TEXTES ET MÉMOIRES

VOLUME V

VARIA 1976

1977

EXTRAIT

ACTA IRANICA 7, 1977, 339–393

1977

DIFFUSION
E.J. BRILL
LEIDEN

ÉDITION
BIBLIOTHÈQUE PAHLAVI
TÉHÉRAN-LIÈGE

OSWALD SZEMERÉNYI

SPRACHTYPOLOGIE, FUNKTIONELLE BELASTUNG UND DIE ENTWICKLUNG INDOGERMANISCHER LAUTSYSTEME *

0. Wie schon bei früheren Gelegenheiten (Szemerényi 1962, 1964, 1967), möchte der Verfasser auch diesmal die Ergebnisse der synchronen Sprachwissenschaft den Problemen der Diachronie nutzbar machen. Von den in dem Titel dieses Vortrags angesprochenen drei Bereichen dürfte der Zusammenhang zwischen den beiden letzten bzw. die Relevanz des zweiten für den dritten ohne weiteres klar sein. Weniger zuversichtlich kann das vielleicht von dem ersten und dem dritten Bereich behauptet werden. Deshalb soll auch diese Frage an erster Stelle behandelt werden.

1. *Sprachtypologie*

1.1. Zunächst dürfte eine kurze historische Bemerkung von Interesse sein. Wir alle haben uns so sehr an den Terminus Typologie und die Zusammensetzung Sprachtypologie gewöhnt, daß wir uns wohl kaum mehr die Frage stellen, seit wann sie eigentlich in der sprachwissenschaftlichen Nomenklatur zuhause sind.

Nach Greenbergs Feststellung kommt 'Typologie' in einem sprachwissenschaftlichen Sinne zum ersten Mal im Jahre 1928 vor [1]. Nicht daß das Wort vorher nicht existiert hätte. Das große *Oxford English Dictionary* bezeugt es für 1845 im theologischen Sinne, nämlich *the typology of scripture*, für 1867 im biologischen Sinne, z.B. *typology of plants*, und für 1882 im typographischen Sinne. Erst das *Supplement* von 1933 bucht auch die Verwendung im archaeologischen Sinne seit

* Die folgenden Ausführungen wurden in gekürzter Form zuerst auf die freundliche Einladung von Professor Dr. Bernfried Schlerath im Rahmen des Linguistischen Colloquiums der Freien Universität Berlin am 8. Jan. 1976 und kurz darauf (12. Jan 1976) im Linguistenkreis der Universität Freiburg i.Br. vorgetragen.

[1] Vgl. Greenberg 1973: 151 mit Fn. 6, 167, 182. Für die einschlägigen Aussagen vgl. Jakobsons Aufsatz von 1929 (geschrieben 1927-28, siehe SW I 21 : »typologie des changements«) sowie auch das Zitat aus *Novyj Lef* 1928, siehe SW I 654. Vgl. auch SW I 232 (aus dem Jahre 1932). — *N* (z.B. Fn. 4.) verweist auf die Nachträge.

1886, aber auch da wird von dem linguistischen Sinne noch keine Kenntnis genommen.

Die Rezeption scheint auf dem deutschen Sprachgebiet noch jüngeren Datums zu sein. *Der Sprach-Brockhaus* von 1938 (3. Aufl.) hat zwar *Typologie*, definiert als »Lehre von den Typen«, aber nicht *Sprachtypologie*. Noch im J. 1950 kann *Menzerath* den noch später zu besprechenden Aufsatz mit den Worten eröffnen: »Die folgenden Seiten sollen eine Anleitung zur Erforschung *eines neuen Gebietes, der 'Sprachtypologie'*, geben«[2]. Und sogar noch 1967-1968 kennt das Große (achtbändige) *Duden Lexikon* weder das Stichwort Sprachtypologie, noch behandelt es unter Typologie die linguistische Verwendung. Erst die neueste *Brockhaus-Enzyklopädie* (17. Aufl.) bringt 1973-1974 gründliche Artikel unter Sprachtypologie und Typologie.

1.2. Es wäre sicherlich eine lohnende Aufgabe, dieser ganz neuen Entwicklung, der Aneignung eines bestehenden Terminus für die Zwecke der Sprachwissenschaft, in allen ihren Einzelheiten nachzugehen[3]. Es dürfte sich wohl herausstellen, daß die neu gewonnene Wichtigkeit des Terminus der Prager Schule Wesentliches zu verdanken hatte. Aber nicht nur das. Die Prager Schule hat auch den Dualismus in der Verwendung dieses Terminus herbeigeführt, der noch heute da ist. Einmal bezeichnet die Typologie die Untersuchung und Feststellung gewisser sprachlicher Typen, auf deren Grund die Sprachen der Erde als typologisch mehr oder weniger eng zusammengehörig klassifiziert werden können. Zum zweiten bezeichnet die Typologie die Feststellung gewisser typischer Beziehungen und Veränderungen (beachte Jakobsons *typologie des changements*, siehe Fn. 1), die von der Klassifikation der Sprachen losgelöst, aber natürlich auch für diesen Zweck verwendet werden kann.

1.3. Typologie im ersten Sinne ist seit dem Anfang des 19. Jahrhunderts praktiziert worden, auch wenn sie nicht unter diesem Namen bekannt war. Es wird vielleicht nützlich sein, die Hauptetappen derartiger Bemühungen kurz in Erinnerung zu rufen[4]:

[2] J. Lohmann (Philosophische Rundschau 1, 1953, 152) spricht schon früh von einer »vergleichenden Sprachtypologie«.

[3] Für das Französische ist es von Interesse, daß die 1952 erschienene 2. Auflage von *Les Langues du Monde* einen Abschnitt über *classification typologique* hat (XXXIII f.), wie auch Benvenistes Aufsatz über Klassifikation der Sprachen das Adjektiv *typologique* (z.B. 1966 : 107), aber auch das Nomen *typologie* (: 111) verwendet.

[4] Für die folgende Übersicht vgl. z.B. O. Jespersen, Language — Its nature,

1808: *Friedrich von Schlegel* (Über die Sprache und Weisheit der Indier, 45): *zwei* Klassen — affigierend, flektierend;

1818: *August Wilhelm von Schlegel* (Observations sur la langue et la littérature provençales, 14-15): *drei* Klassen — ohne grammatische Struktur, affigierend, flektierend [5];

1822: *Wilhelm von Humboldt* (Über das Entstehen der grammatischen Formen und ihren Einfluß auf die Ideenentwicklung, 46): *vier* Klassen — isolierend, agglutinativ, einverleibend, flektierend [6];

1848: *August Schleicher* (Zur vergleichenden Sprachengeschichte 9-10): *drei* Klassen — einsilbig, agglutinierend, flektierend, die Klassen stellen immer vollkommnere Stufen der Entwicklung dar;

development, and origin, 1922, 76-80; Greenberg 1954: 181 f.; M. Leroy, Les langues du monde et la typologie linguistique, in: Mémoires et Publications de la Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut, vol. 74, 1960, 169-204; R.H. Robins, General Linguistics, 1964, 325-350; K.M. Horne 1966: 11-41; M. Leroy, Les grands courants de la linguistique moderne, [6]1967, 149-163; Dressler 1967; C. F. & F. M. Voegelin, in: To honor R. Jakobson 3, 1967, 2170 f.; W.H. Veith, Die Themakartierung der Sprachen der Welt (in: Sprachatlanten I, 1969, 1-26), bes. 11 f.; Antilla 1972: 310-318; Robins 1973, bes. 14 f.; Greenberg 1973: 166 f.; Lehfeldt-Altmann 1975: 57 f. — *N1*.

Über allgemeine Probleme der Sprachtypologie siehe jetzt über die von D. Hymes, Language in culture and society, N.Y. 1966, 661, gegebenen Hinweise hinaus die folgenden: L. Hjelmslev, Le langage, Paris 1966, 123 f.; B. Pottier 1968; M. Leroy, Sur la caractérisation morphologique, Word 23, 1969, 362-368; H. Birnbaum 1970; N. Holmer, The principal linguistic types, Sonderdruck aus der Zeitschrift »Fontes Linguae Vasconum — Studia et Documenta«, Nr. 4, Pamplona 1970, 41-47; R. Růžička, Some remarks on linguistic typology, TLP 4, 1971, 89-96; P. Sgall, On the notion 'type of language', ebda. 75-87; A note on typology and development of languages, Linguistics 85, 1972, 67-71; G. Jucquois, La typologie aujourd'hui, Cahiers de l'Institut de linguistique, Université Catholique de Louvain, I/1, 1972, 7-26; Anttila 1972: 310-318; W. Dressler 1973; Altmann—Lehfeldt 1975. — *N2*.

[5] Über die Abweichung von A. W. v. Schlegels Ansichten von denen seines Bruders Friedrich siehe Coseriu 1972: 115[6] = 1973, 244[6], gegen Ramat, Lingua e stile 8, 1973, 53.

[6] Über Humboldt siehe E. Coseriu 1972 (oder italienische Übers.: 1973). Ich möchte aber daran festhalten, daß Spätere die bekannte Vierteilung W. v. Humboldt nicht ganz unberechtigt zugeschrieben haben, denn in *Entstehen* (S. 46) sagt er: »Es kommt aber zur Agglutination und Flexion auch noch eine dritte, sehr häufige Bildungsart hinzu ...« Da er natürlich den isolierenden Typ ebenfalls kennt, sind das vier Klassen, und in *Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaus* (S. 653) werden alle vier genannt, die letzte unter dem Namen *einverleibend* (vgl. Coseriu 1972: 123). Ich würde aber nicht behaupten wollen, daß Humboldt in dieser Frage in allen seinen Werken immer konsequent blieb oder sich ganz klar ausrückte. Vgl. noch Jespersen, Language [siehe Fn. 4] 58 f.

1850: *Heymann Steinthal* (Die Classification der Sprachen, 2. Aufl.: Charakteristik der hauptsächlichsten Typen des Sprachbaues, 1860, 327): *vier* Klassen — A. formlose Sprachen: (1) nebensetzende, (2) abwandelnde; B. Formsprachen: (1) nebensetzende, (2) abwandelnde;

1893: *Franz Misteli* (revidierte Ausgabe von Steinthal 1860): *sechs* Klassen — einverleibend, wurzel-isolierend, stamm-isolierend, anreihend, agglutinierend, flektierend;

1910: *Franz Nikolaus Finck* (Die Haupttypen des Sprachbaus 6, 154-5): *acht* Klassen — wurzel-isolierend, stamm-isolierend, flektierend (drei), beziehungsandeutend (drei)[7];

1921: *Edward Sapir* (Language, Ch. VI): durch die Kombination von drei Gesichtspunkten (konzeptueller Typus, Technik, Grad der Synthese) können, nach Hornes Berechnung (1966: 32, 38-9), theoretisch 2.640 bis 2.870 Sprachtypen aufgestellt werden; in der Praxis begnügt sich Sapir mit einer Skizze von *einundzwanzig* Klassen[8].

1945: *Vladimír Skalička* (1945: 96, aber vgl. 1966, wie auch 1968 und 1964): jede Sprache ist eine Kombination von *fünf* Grundtypen—isolierend (z.B. Englisch), polysynthetisch (z.B. Deutsch), agglutinierend, flektierend, introflexiv (: bes. das Semitische);

1962: *Tadeusz Milewski* (1962 = 1963 = 1970): *vier* Grundtypen werden beibehalten (98) — isolierend, agglutinierend, flektiv, alternierend (z.B. Semitisch) — aber die Typeneinteilung wird durch eine ganze Anzahl von weiteren (phonologischen, syntaktischen, semantischen) Gesichtspunkten verfeinert, aber dadurch auch komplizierter[9].

[7] Über die Mängel der Finckschen Klassifikation siehe Benveniste 1966: 111, aber vgl. auch J. Lohmann, Lexis 1, 1948, 49f., bes. 89f.; W. Dressler 1973: 470f.

[8] Über Sapir siehe M. Most, PICL 6 (1948), 1949, 183-190; Greenberg 1954: 181f.; Szemerényi, Richtungen der modernen Sprachwissenschaft I, Heidelberg 1971, 108-114.

[9] Für neuere Theorien (nicht erprobt und/oder nicht angewendet) siehe auch R. Schmitt-Brandt 1966; B. Uspenskij 1968. — Die impressionistischen Skizzen in E. Lewys Studie »Der Bau der europäischen Sprachen« (Dublin 1942, 2. Auflage Tübingen 1964) können jetzt kaum mehr als ein ernsthafter Beitrag zur Typologie gewertet werden, denn sie schaffen keinen gemeinsamen Grund für den Vergleich der behandelten Sprachen; vgl. Dressler 1967: 9. Dagegen werden in Zukunft die zahlreichen Arbeiten von Meščaninov wieder mehr Beachtung verdienen, vgl. Guxman 1973: 4f.; Klimov 1975.

1.4. Auch aus dieser kurzen Übersicht dürfte es klar geworden sein, daß Typologie in diesem Sinne im 19. Jahrhundert ganz, aber auch noch im 20. Jahrhundert vorwiegend den morphologischen, viel seltener (auch) den syntaktischen Bau anvisiert.

Der Diachronist, der Sprachgeschichtler ist nun in erster Linie an der Frage interessiert, ob derartige morphologische Vergleiche für ihn überhaupt eine Bedeutung haben können. Denn das Wesentliche an dieser Methode ist ja, daß nur Form, und nicht Inhalt, Form, und nicht Substanz, zur Debatte stehen, wogegen es für ihn feststeht, daß für seine Zwecke sowohl Form wie auch Inhalt übereinstimmen müssen. Wenn der Indogermanist nicht wüßte, daß die indogermanischen Sprachen in der Bildung etwa der Singularformen des athematischen Präsens Indikativ Aktiv nicht nur in der »Form« übereinstimmen, d.h. überall das gemeinsame Prinzip eines Affixes aufweisen, sondern diese Affixe auch in der Substanz zusammenfallen (: überall *-mi -si -ti*), dann wäre er nicht in der Lage, über diesen Punkt irgend etwas auszusagen.

Ein eklatantes Beispiel für die Richtigkeit dieser Auffassung bietet sich in Trubetzkoys letztem, posthum veröffentlichten Aufsatz »Gedanken über das Indogermanenproblem« (1939). Da wurde der Versuch gemacht, den indogermanischen Sprachtypus aufgrund von sechs Merkmalen gegenüber den angrenzenden Sprachtypen abzugrenzen. Solche Merkmale sind z.B.: (3) »Das Wort muß nicht unbedingt mit der Wurzel beginnen«; (4) »Die Formbildung geschieht nicht nur durch Affixe, sondern auch durch vokalische Alternationen innerhalb der Stamm-Morpheme«. Benveniste hat in dem schon erwähnten Vortrag (1966: 107f.) darauf hingewiesen, daß alle sechs Merkmale in einer aufs Geratewohl herangezogenen amerikanischen Indianersprache, dem Takelma von Südoregon, vorhanden sind, wie ja schon Sapir in seinem Language (1921: 141) die Meinung geäußert hatte, daß »a most interesting parallel could be drawn on structural lines between Takelma and Greek, languages that are as geographically remote from each other and as unconnected in a historical sense as two languages selected at random can well be«, wobei er noch hervorhob, daß nicht Griechisch selbst gemeint sei, sondern Griechisch als ein typischer Vertreter des Indogermanischen (Fn. 23)[10].

1.5. Natürlich war dies nicht der einzige Mangel an der morphologischen oder morphologisch-syntaktischen Typologie. Ebenso bedenklich war ihre Imprezision, die sich aus den impressionistischen Auf-

[10] Vgl. auch Greenberg 1973: 184.

stellungen ergab, sowie das Bestreben, die ungeheure Mannigfalt des sprachlichen Kosmos in eine kleine Zahl von Sprachtypen hineinzuzwängen, ein Verfahren, bei dem nur ein Entweder-Oder möglich war, ein nur gradueller Unterschied dagegen ausgeschlossen blieb.

Diesen Mängeln suchte Anfang der 50-er Jahre J.H. Greenberg dadurch abzuhelfen, daß er für eine Anzahl von Merkmalen, die im Wesentlichen auf Sapirs Konzeptionen beruhten, eine mathematisierte Fassung gab (1954: 185 f.)[11]. Anstelle des früheren Merkmals »Agglutination« setzte Greenberg das Verhältnis der agglutinativen Konstruktionen zu den Morphjunkturen (A/J), wobei in einem Wort immer eine Morphjunktur weniger ist als Morphe da sind. Für die morphologische Struktur wurden jetzt als bedeutsam betrachtet die Indizes P/W (Präfix-Index), das Verhältnis der Zahl der Präfixe zu der Zahl der Wörter, und S/W (Suffix-Index), das Verhältnis der Zahl der Suffixe zu der Zahl der Wörter. Insgesamt wurden 10 Indizes aufgestellt und die Kalkulationen aufgrund von jeweils 100 Wörter umfassenden Textstücken durchgeführt. Die oben erwähnten Indizes waren für das Sanskrit 0.09, 0.16, 1.18; für das Altenglische 0.11, 0.06, 1.03; für das Neuenglische 0.30, 0.40, 0.64[12].

Leider ist die Präzision, die durch die mathematischen Formeln gesichert scheint, nicht so groß, wie es auf den ersten Blick scheinen möchte. Besonders eindrucksvoll hat das m.E. Werner Winter (1970) gezeigt[13]. In Experimenten, die über mehrere Jahre hinweg mit größeren Gruppen von Studenten an verschiedenen Universitäten unternommen wurden, stellte es sich heraus, daß (1) auch Studenten mit derselben Ausbildung bei der Auszählung von Morphen in einem 100 Wörter langen englischen Textstück zu verschiedenen Ergebnissen kommen (zwischen 134-165 schwankend); (2) auch dieselbe Person bei wiederholter Auszählung desselben Textstückes nicht konsequent immer dasselbe Ergebnis erzielen wird. Auch die Länge des Textstückes müsse bedeutend erhöht werden, fürs Englische sei ein Stück von 500 Wörtern das Minimum. Das bedeutsamste Ergebnis scheint

[11] Vgl. Kroeber, On typological indices, IJAL 26, 1960, 171-177.

[12] Ich muß gestehen, daß die Definitionen der verschiedenen Indices m.M.n. nicht so klar sind wie sie hätten sein können, wenn für jedes von ihnen ein unmißverständliches praktisches Beispiel angeführt worden wäre.

[13] Die Einwände sind zum Teil schon früher von Pierce (1966) vorgebracht worden; vgl. auch Krupa 1965 und Krupa – Altmann 1966. — Es soll hier noch erwähnt werden, daß Cowgill (1963) den Versuch unternommen hat, die Greenbergsche Methode auf die idg. diachrone Morphologie anzuwenden.

mir aber zu sein, daß nach Winter die Greenbergsche Methode innerhalb einer Sprache für stilistische Untersuchungen nützlich sei, nicht aber für den Vergleich von verschiedenen Sprachen [14].

1.6. Wenn also typologische Untersuchungen der Morphologie (und Syntax) der Diachronie keinen Nutzen bringen können, fragt es sich, ob solche *Untersuchungen im Bereich der Phonologie* eher zweckdienlich sein könnten.

Da muß nun zuerst vermerkt werden, daß typologische Untersuchungen auf diesem Gebiet schon in den frühesten Zeiten der Prager Phonologie unternommen wurden. Trubetzkoys 1929 erschienener Aufsatz »Zur allgemeinen Theorie der phonologischen Vokalsysteme« ist eigentlich eine typologische Systematisierung der Vokalsysteme nach drei Grundtypen; danach gibt es lineare Systeme, Vierecksysteme und Dreiecksysteme [15]. In dem 1931 erschienenen Aufsatz »Die phonologischen Systeme« (1931 : 103f.) werden dann auch die Grundlagen für die Typologie der konsonantischen Systeme geschaffen [16]. Auch der quantitative Aspekt der Frage kommt bei ihm schon zu Worte, aber merkwürdigerweise nur auf der Ebene der Syntagmatik, nämlich als Frequenz in einem Text, oder aber als Ausdruck der funktionellen Belastung, d.h. Frequenz im Wörterbuch (1939 a : 230f.) [17].

1.7. Eigentümlicherweise wird aber der quantitative Aspekt auf der paradigmatischen Ebene nicht einmal erwähnt. Diese Frage scheint zuerst 1940 von Isačenko auf dem Gebiet des Slavischen bearbeitet worden zu sein. In seinem Aufsatz »Versuch einer Typologie der slavischen Sprachen« hat er als erster »die Verhältniszahl von Vokalen und Konsonanten innerhalb des Lautsystems« festzustellen gesucht (70 Fn. 22) und gefunden, daß diese Zahl, d.h. der Prozentsatz der

[14] Für die morphologischen Probleme der Typologieforschung siehe auch Altmann—Lehfeldt 1973 : 108f.

[15] Vgl. Trubetzkoy 1939 a : 86f. und für eine gedrängte Übersicht Szemerényi 1971 : 64f.

[16] Vgl. auch Trubetzkoy 1939 a : 114f. und für Jakobsons Ansichten Szemerényi 1971 : 82f. Für Vokal- und Konsonantensysteme siehe auch Hockett 1954 : 82-91, 91-126.

[17] Vgl. auch Szemerényi 1971 : 70f. — Zu vermerken ist, daß Zahlen für die Textfrequenz unabhängig von der Prager Schule schon 1929 von G.K. Zipf für zehn moderne europäische und drei tote Sprachen geboten wurden, siehe seine Untersuchung »Relative frequency as a determinant of phonetic change« (HSCP 40, 1929, 1-95) 42f. und seinen Beitrag in PICL 6, 1949, 391-408. Ähnliche Berechnungen sind in jüngerer Zeit von Greenberg 1966 : 64f. durchgeführt worden. — *N.*

Konsonanten im Verhältnis zu dem gesamten Phonembestand, zwischen 50% (Serbokroatisch, Slovenisch, Kašubisch) und 87,5% (Polnisch) schwankt (71), so daß man von einem extrem vokalischen und einem extrem konsonantischen Typus sprechen kann, mit einem dritten gemäßigten Typus dazwischen, wozu z.B. das Slovakische mit 60% gehört. Isačenko zeigt auch (74f.), daß diese synchrone typologische Feststellung auch für die Diachronie von Bedeutung ist: das Auseinanderwachsen der extremen Typen ist durch den Verlust der reduzierten Vokale bedingt, denn erst dadurch wurde die Mouillierungskorrelation ins Leben gerufen, die zugleich das Ende der gemeinslavischen Periode signalisiert, also auch eine wichtige Frage der Periodisierung beantwortet.

1.8. J. Krámský dachte diese Methode dadurch zu verbessern, daß er nicht einfach das Verhältnis von Vokalen zu Konsonanten im System in Betracht zog, sondern dieses auch mit dem Vorkommen derselben in Texten verglich. Des weiteren versuchte er auch, die Konsonanten nach Artikulationsart (Explosive, Fricative, Resonanten) und Artikulationsstelle (Labiale, Dentale, Palatale, Velare) getrennt quantitativ zu erfassen; die Zahlen scheinen vier Sprachklassen zu ergeben, je nachdem, ob vorwiegend (1) Labiale und Dentale, (2) Dentale, (3) Dentale und Palatale, (4) Dentale und Velare über-benutzt werden, wobei sich Klasse 2 als die größte herausstellt [18].

1.9. E. Stankiewicz (1958) dagegen suchte dadurch über Isačenko hinauszukommen, daß er statt der Phoneme die distinktiven Merkmale seinen Überlegungen zugrunde legte; dadurch kam er zu einer genaueren und nuancierteren Gruppierung der slavischen Sprachen. Aber schon hier, und noch mehr bei späteren Weiterführungen (Lekomceva 1963; Altmann 1971), hat man den Eindruck, daß die Mathematik immer mehr zu einem Selbstzweck wird, daß insbesondere dieVerhältniszahlen kaum mehr reale Verhältnisse zu widerspiegeln vermögen, wie das noch bei Isačenko der Fall war, oder aber ganz banale Feststellungen beinhalten. So führt bei Altmann (1971: 14f.) die Anwendung der von McQuitty stammenden, beileibe nicht ganz einfachen Methode für Gruppenbildung zu der Feststellung von vier slavischen Gruppen, die durch die Zahlen 32-35, 46, 43-40 und 61 gekennzeichnet sind. Wenn man sich nun diese Zahlen noch einmal ansieht, dann »sieht man sogleich, daß die Gruppierung genau dem

[18] Für beide Experimente siehe Krámský 1959.

Umfang der Phoneminventare entspricht« (Altmann 1971 : 16): die letzte Zahl, 61, für Russisch und Polnisch geltend, ist eben die Zahl der Phoneme in diesen Sprachen. Ich glaube nicht, daß man hier sagen kann, daß der Augenschein erst durch die Mathematik zu einer wissenschaftlichen Wahrheit erhoben wurde: durch die komplizierte rechnerische Leistung hat der aus den absoluten Zahlen ersichtliche Wahrheitsgehalt an nichts gewonnen. Um Mißverständnissen vorzubeugen, möchte ich aber noch einmal betonen, daß hier nicht die naturwissenschaftlichen Methoden verulkt werden sollen, sondern der Aberglaube, es wäre genügend, einige komplizierte mathematische Prozeduren auf ein paar sprachliche Fakten aufzupfropfen, um dadurch sofort etwas wirklich Wissenschaftliches, und sogar Bedeutsames, herauszubekommen.

1.10. Einzigartig ist der von Menzerath und Meyer-Eppler 1950 unternommene Versuch, den deutschen Wortschatz typologisch-mathematisch zu bearbeiten und auszuwerten, und zwar anhand der in den Wörtern enthaltenen Laute und Silben. Das verwendete Ordinatensystem ergab als die wahrscheinlichste (nicht die häufigste!) eine Wortgruppe, die bei 2.57 Silben 6.94 Laute enthält, so daß auf eine Silbe im Durchschnitt 6.94 : 2.57 = 2.70 Laute entfallen; rund 40% aller Laute sind Vokale (1950: 73f., 92).

1.11. All diese Versuche lassen aus den schon angegebenen Gründen keine unmittelbare Nutzanwendung auf die Diachronie zu. Ohne in derartige weitere Versuche einzusteigen, läßt es sich schon jetzt sagen, daß für die Diachronie eigentlich nur die sog. *Universalien* einen Erfolg versprechen. Es kann hier nicht ausführlich darüber diskutiert werden, was ein Universale überhaupt bedeutet. Aber man muß doch gegen Behauptungen wie die folgende protestieren: »Wir wollen das Universelle an der Sprache auf die ... allgemeinen Eigenschaften beschränken, nämlich auf die durch das zentrale Nervensystem bedingte Sprachfähigkeit, wie Pavlov ... bereits nachgewiesen hat«[19]. Es ist ja ganz klar, daß es dem Schreiber nicht um die Universalien der Sprache, der sprachlichen Struktur, geht, sondern um etwas ganz anderes, das natürlich auch als Universale bezeichnet werden kann, aber jedenfalls nicht ein sprachliches Universale ist[20].

[19] Albrecht 1975: 163. — *N.*

[20] Derselbe Verfasser (1975: 164) wendet sich auch gegen E. H. Lenneberg: »Der These, daß sich jede Sprache auf die gleichen universellen Prinzipien der Semantik,

1.12. Ebensowenig kann aber die Auffassung gebilligt werden, daß »alle allgemein und absolut verbreiteten Phänomene von dem Bereich der Universalien ausgeschlossen seien«[21]. Es ist wirklich unverständlich, warum Sätze wie: »Das Phoneminventar aller Sprachen liegt unter 90« oder: »Alle Sprachen haben wenigstens einen Nasal«, falls sie richtig sind, nicht als sprachliche Universalien gelten sollen. Es handelt sich hier um eine verhängnisvolle Vermengung von Begriffen, wie aus der folgenden Aussage hervorgeht: »Absolute universelle Eigenschaften schaffen noch keine Typologie, da der Begriff der allgemeinen Universalität selbst den Begriff der Typenvariabilität ausschließt. Die Behauptung: 'In jeder Sprache gibt es Vokale und Konsonanten' erlaubt nicht, irgendwelche Typen auszusondern« (ebda., S. 16). Offenbar wird hier das Universale als ein klassifikatorisches Prinzip angesehen, während es an und für sich eben nur eine Feststellung einer allgemeinen linguistischen Wahrheit ist[22].

1.13. Man hat aber das Gebiet der Universalien auch anders teilen wollen, indem man nämlich Generalisierungen von Universalien schied. Universalien seien eben nicht ein »Klassenprodukt der allen Sprachen gemeinsamen Eigenschaften«, sondern als »universell gültig« zu verstehen, und in diesem Sinne gingen sie »über die Feststellung von Gesetzmäßigkeiten hinaus«, denn »die Frage nach dem Warum? nach dem zugrunde liegenden universell gültigen Prinzip führt mit Notwendigkeit über die Grenzen der Linguistik hinaus in die Nachbargebiete«[23]. Aber gerade die letzte Bemerkung zeigt, daß wir uns bei

Syntax und Phonologie gründe, kann nicht zugestimmt werden«. Hätte er weiter zitiert hätte der Leser eine bessere Chance gehabt, sich ein selbständiges Urteil zu bilden. Denn Lenneberg (Hrsg.: New directions in the study of language, Cambridge, Mass., 1964, 68) sagt: »All languages have words for relations, objects, feelings, and qualities, and the semantic differences between these denotata are minimal from a biological point of view. According to a number of modern grammarians ... syntax of every language shows some basic, formal properties, or, in other words, is always of a peculiar algebraic type. Phonologically, all languages are based on a common principle of phonematization even though there are phonemic divergences«. Sicher könnte auch Herr Albrecht keine ernsthaften Einwände gegen diese Aussagen vorbringen.

[21] Vgl. Serebrennikov 1972: 5.

[22] Aus diesem Grund können wir auch die Ansicht nicht zulassen, daß das Studium der Universalien, sofern es um Typen des Wandels geht, Aufgabe der Typologie ist, daß dagegen das Studium derjenigen Universalien, die die Erstellung eines universellen Modells für natürliche Sprachen zum Ziele haben, in das Gebiet der allgemeinen sprachwissenschaftlichen Theorie gehört (Guxman 1973: 5).

[23] Dies ist Seilers in neueren Arbeiten öfters vorgetragene Ansicht, vgl. 1972: 373 f.;

einer solchen Auffassung nicht mehr mit einem linguistischen, sondern mit einem interdisziplinären oder auch philosophischen Problem beschäftigen. Besonders klar geht das aus dem öfters zitierten Beispiel hervor, nämlich daß: »Die erste und zweite Person Singular sind universal«. Als sprachliches Universale sagt dieser Satz m.E. nur soviel aus, daß diese sprachlichen Kategorien in jeder Sprache, oder wenn man will in *der* Sprache, vorhanden sind und vorhanden sein müssen. Warum dies so sei, ist eine höchst interessante Frage — die wir vielleicht einfach durch einen Hinweis auf die soziale Situation beantworten können —, aber kein linguistisches Problem mehr. Wie Coseriu gesagt hat (1974a: 72): »La justification des universaux pourra, elle, être extralinguistique«, aber das bedeutet nicht, daß wir sie auf das Außerlinguistische beschränken sollten. Hier scheinen mir also die Grenzen zwischen dem, was sprachwissenschaftlich ist, und was nicht mehr sprachwissenschaftlich ist, nicht beachtet zu sein.

1.14. Aber auch so bleiben noch einige strittige Fragen über die Natur der Universalien, die wir kurz berühren müssen.

Chomsky hat 1965 in seinem Aspects Buch (27f.) zwischen formalen und substantiellen Universalien unterscheiden wollen. Seiler hat gegen diese Ansicht m.E. richtig geltend gemacht (1972: 376f.), daß keine Kriterien sichtbar seien, auf deren Grund man ein Universale der einen oder der anderen Klasse zuweisen könnte; man könne, wenn überhaupt, ein »gradient principle of greater or lesser abstractness« erkennen[24].

Coseriu hat des öfteren darauf hingewiesen, daß man unter Universale sehr Verschiedenartiges versteht. Er selbst hatte einmal das Universelle definiert als »das, was zum Eidetischen der Sprache (bzw. der Einzelsprache) gehört und das, was durch den Begriff der Sprache selbst (bzw. der Einzelsprache) begründet ist, d.h. das, was sich aus diesem Begriff selbst ableiten läßt, oder aber das, was gemäß diesem Begriff möglich ist«[25]. Diese Definition scheint wiederum allzu eng gefaßt worden zu sein und von der üblichen allzu sehr abzuweichen;

1973: 6f., bes. 12f.; 1974: 76f.; 1975: 9f. Vgl. jetzt auch R. W. Langacker & P. Munro, Lg. 51, 1975, 790.

[24] Vgl. dafür auch Coserius *generelle* und *spezifische* Universalien (1974: 55) sowie auch die Dreiteilung der Typologie in *generalizing — classifying — individualizing* Aspekte bei Greenberg 1973: 161.

[25] Coseriu, Über Leistung und Grenzen der kontrastiven Grammatik (in: Probleme der kontrastiven Grammatik, Düsseldorf 1970, 9-30), 29. So auch Martinet, FLing 1, 1969, 132.

sie dürfte aber durch die ungemein gründlichen Ausführungen auf dem Kongreß in Bologna in das richtige Licht gerückt worden sein[26].

1.15. Eine andere Frage betrifft den *Geltungsbereich* der Universalien, die ja auch schon durch die Unterscheidung von Generalisierungen und Universalien anvisiert wurde. H. Pilch hat vor einigen Jahren die Ansicht vertreten, daß ein empirisches Universale (das er nach E. Zwirner neben dem theoretischen Universale ansetzt) etwas aussagt, »was wir in vielen Sprachen festgestellt haben und vermutlich in noch weiteren Sprachen feststellen werden« (1970: 10). Im Wesentlichen stimmt damit Serebrennikovs Vorschlag überein, statt Universale einen neuen Terminus, *Frequentale*, zu benutzen[27].

Beide Ansichten sind natürlich richtig in einem buchstäblichen Sinne. Aber man würde sich sicherlich nicht mit solchen Fragen abgeben, wenn man am Ende nur sagen könnte: »in 25 Sprachen, nicht mehr und nicht weniger, kommt auch ein Laut X vor« oder »findet sich auch eine Konstruktion Y«. Man beschäftigt sich mit sog. Universalien, weil man eben annimmt, ja *postuliert*, dass die an einer Anzahl Sprachen gemachte Beobachtung eine allgemeinere, ja wohl universelle, Gültigkeit besitzt. Das Wichtige ist also nicht die Begrenztheit der Beobachtung selbst, sondern das dahinter stehende, bzw. daraus fliessende Postulat einer allgemeinen Gültigkeit, die durch weitere Fälle verifiziert bzw. falsifiziert werden kann und muss.

Und da immer wieder auf die Zahl der beobachteten Sprachen hingewiesen wird, was beweisen soll, wie begrenzt die Gültigkeit des angeblichen Universale sei, soll noch ein Umstand hervorgehoben werden. Es gibt auf der Welt, sagen wir, 4.000 Sprachen[28]. Es ist nun nicht etwa so, dass von diesen etwa 100 bekannt und 3.900 noch nie beschrieben worden wären. Im Gegenteil, es ist so, dass ungefähr 3.900 bekannt und höchstens 100, wenn überhaupt so viel, noch nicht bekannt sind. Das bedeutet, dass ein auf Grund von 100 oder 200 Sprachen aufgestelltes Universale von Experten sofort widerlegt werden wird, wenn

[26] Dieser Hinweis scheint mir wichtig zu sein, insofern als die Definition von 1970 z.B. von Kuryłowicz in der folgenden abgekürzten Form ohne weiteres als richtig akzeptiert wurde (PICL XI/1, 39): »est universel ce qu'on peut déduire du *concept même de la langue* comme étant soit nécessaire soit possible«. Vgl. auch Coseriu, Leistung und Grenzen der Transformationellen Grammatik, Tübingen 1975, 21 f.

[27] Vgl. z.B. Serebrennikov, PICL XI/1, 1974, 99.

[28] Zum Vergleich sei erwähnt, daß bis Ende 1975 die Bibel ganz oder teilweise in 1577 Sprachen erschienen ist (Die Welt, 14.2.1976).

auch nur eine der übrigen 3700 Sprachen es als unrichtig erweisen sollte. Ein schlagendes Beispiel dafür ist die oft wiederholte These, Nasalvokale hätten eine Tendenz zur Senkung; diese These wurde jüngst von Bernard Rochet (1975) widerlegt und für die angeblichen französischen Beispiele eine andere Erklärung geboten. Solange aber dies oder ähnliches nicht geschieht, muss ein provisorisches Universale — und jedes Universale muss als solches angesehen werden — als zu Recht bestehend betrachtet werden.

1.16. Bevor wir weitergehen, soll noch kurz auf eine Behandlung der Universalien aus jüngster Zeit eingegangen werden. *Hans-Heinrich Lieb* hat vor kurzem drei verschiedene Konzeptionen des Universale unterschieden. Nach der *naiven Ansicht* (1975 : 485 f.) »universal in language is anything that is common to all natural languages«; nach der *semantischen Ansicht* (489) »universal in language is anything that is *necessarily* common to all languages«; nach der *pragmatischen Ansicht*, die die seine ist (494 f.), »a property F is universal in language relative to a person during a certain time if that person during that time requires that F should be attributed to all languages by any theory of language«, oder nach einer einfacheren Definition (471): »universal relative to a person during a certain time is anything that any theory of language must attribute to all languages according to that person during that time«. Es ist klar, dass die naive Ansicht »fails to do justice to the non-empirical component of universality research«, und die semantische Ansicht »cannot explain its empirical component«; für die pragmatische Ansicht wird dagegen beansprucht, dass sie »does justice to both« (496), allerdings durch »relativizing universality to a person« (497).

Ich muss gestehen, dass auch hier die voluntaristische Auffassung des Universale m.M.n. kaum der intellektuellen, auf Verallgemeinerung von Beobachtetem beruhenden Grundlage des Universale gerecht wird[29].

1.17. Ich möchte nach all dem bei der praxis-nahen Auffassung des Universale verbleiben und im Wesentlichen zwei Arten unterscheiden[30]:

(1) Aussagen, die auf umfangreicher Beobachtung beruhen und als Postulate zu denken sind, die durch die weitere Forschung veri-

[29] Für weitere Behandlungen des allgemeinen Problems siehe noch Howard 1971; Makkai 1973 : 14-15.

[30] Für meine früheren Ansichten siehe Szemerényi 1967 : 88.

fiziert oder falsifiziert werden können/müssen, sind die sog. *statistischen Universalien*[31].

(2) Aussagen, die ein obligatorisches Verhältnis zwischen zwei Beobachtungen feststellen (also : wenn A, dann auch B, oder wenn A, dann nicht B), sind sog. *Implikationsuniversalien*.

Man kann die beiden Arten einfach auch als *absolute* und *relationale* bezeichnen; die letzteren sind hierarchischer Natur. Es muss aber ein *wichtiger Unterschied* zwischen den beiden Arten vermerkt werden. Während die absoluten wirklich als Universalien gedacht oder postuliert sind, werden die relationalen überhaupt nicht als solche in Anspruch genommen : es wird nur behauptet, dass zwischen zwei Erscheinungen eine zwangsläufige Verbindung vorhanden ist, ob das aber in 50 oder 500 oder 5.000 Fällen zutrifft, ist nebensächlich. Dementsprechend wäre es auch möglich, einfach von *Universalien* und *Implikationssätzen* zu sprechen.

Zunächst nun einige Beispiele für beide Arten.

1.18. An *absoluten Universalien* wurden von den Teilnehmern der Dobbs Ferry Conference on Language Universals (1961) eine ganze Anzahl zusammengebracht bzw. aufgestellt (siehe Greenberg 1963). Von Hockett stammen die folgenden :

(*1*) Among the deictic elements of every human language is one that denotes the speaker and one that denotes the addressee.

Das ist natürlich das schon oben (*1.13.*) erwähnte Universale über Pronomina der 1. und 2. Person Singular.

(*2*) Every phonological system contrasts phonemes that are typically stops with phonemes that are never stops.

(*3*) No phonological system has fewer than two contrasting positions of articulation for stops.

Ein numerisch formuliertes Universale wurde schon oben (*1.12.*) angeführt:

(*4*) Das Phoneminventer aller Sprachen der Welt liegt unter 90.

Dieser Satz kann mit den jüngsten Ergebnissen von Lehfeldt verglichen werden, nach denen bei einer Bestandsaufnahme von 600

[31] Was oben darüber gesagt wurde (*1.15.*), wird klar gemacht haben, daß es wohl am besten ist, die Unterscheidung von Universalien und Fast-Universalien (vgl. z.B. Jakobson in : Greenberg 1963 : 212 = SW II 584) aufzugeben, obwohl das Faktum, das in einem sog. Fast-Universale festgehalten wird, von statistischem Interesse sein kann.

Sprachen das Inventar der segmentalen Phoneme zwischen 13 und 61 lag (1975: 279). Mein Satz trägt der Tatsache Rechnung, dass in der nordwestkaukasischen Sprache der Ubychen das Inventar 84 Phoneme umfasst — ein Weltrekord[32]. Etwas weniger ängstlich könnte man also den obigen Satz so modifizieren :
(*4a*) Das Phoneminventar aller Sprachen der Welt liegt unter 85.

1.19. Besonders populär in letzter Zeit und auch theoretisch sehr bedeutsam sind die *Implikationssätze*. Greenberg hat für die Dobbs Ferry Konferenz fast 40 zusammengestellt (1963 : 88-90), und in neuerer Zeit hat Cairns (1969 : 872) elf, Décsy (1970) drei, und Uspenskij (1972) sechzehn neue hinzugefügt[33]. Es sollen auch von diesen einige aufgeführt werden.

(*5*) No language has a trial number unless it has a dual. No language has a dual unless it has a plural (Greenberg 1963 : 90).
(*6*) If a language has gender categories in the noun, it has gender categories in the pronoun (Greenberg ebda.).
(*7*) If there is a certain grammatical distinction in the forms of the dual number, this distinction is also present in the forms of the plural (Uspenskij 1972 : 61).
(8) If a language has morpheme-initial sequences of the type NLV (nasal+liquid+vowel), it must also have sequences of the type CLV (voiceless obstruent+liquid+vowel) (Cairns 1969 : 872).
(*9*) If a language has (or had) diphthongs, it also has long vowels, but not *vice versa* (Décsy 1970 : 15).

1.20. Es ist klar, dass die Erforschung der Universalien zur Zeit ziemlich unsystematisch vor sich geht. Es dürfte aber noch klarer geworden sein, dass diese Forschung von der grössten Bedeutung ist für die genaue Erfassung sprachlicher Strukturen, oder *der* Struktur der Sprache. Dabei ist die Feststellung der *Absoluta* ebenso wichtig, wie die Erkenntnis der *Relationen*, ob diese nun positiv oder prohibitiv ausfallen mögen.

Ich vermute, dass die Forschung auch weiterhin vorsichtig tastend sich vorwärts bewegen wird. Aber im Prinzip müsste sie eigentlich ganz anders verlaufen. Im Prinzip ist ja diese Forschung abhängig

[32] Vgl. Allen, Lg. 40, 1964, 501 f.: Allen nimmt 80 Konsonanten und 4 Vokale an. G. A. Klimov, Kavkazskije jazyki (Moskau 1965), 28-29, läßt nur 2 Vokale zu, da er aber 82 Konsonanten annimmt, bleibt das Inventar als Ganzes unverändert.

[33] Eine beträchtliche Anzahl zusätzlicher Implikationssätze wird am Ende des Buches von Vardul' zusammengestellt (1969 : 333-340).

von einer vorherigen Erfassung der phonologischen, morphologischen usw. Systeme aller Sprachen der Welt. Es ist wahrscheinlich nicht allgemein bekannt, dass diese Aufgaben sich nicht heute zum ersten Male stellen, und es dürfte deshalb von allgemeinerem Interesse sein, die Worte eines der Hauptakteure aus dem Jahre 1963 zu zitieren, die auch den Weg in die Zukunft weisen sollen:

»We most urgently need a systematic world-wide mapping of linguistic structural properties: distinctive features, inherent and prosodic — their types of concurrence and concatenation; grammatical concepts and the principles of their expression. The primary and more easily accomplishable task would be a phonemic atlas of the world. Preliminary discussions aiming toward such an atlas had been undertaken at an international meeting of phonologists in Copenhagen, August 29, 1936, and developed in 1939-1940 by that remarkable community of Oslo linguists, but were suspended at the German invasion. Today our linguistic section of the Center for Communication Sciences at M.I.T. is planning to inaugurate work on this atlas... Linguists of different centers in this country and abroad are to be enlisted in the work of our team ... The isophones obtained, even if they should be only approximate, will be immensely useful to linguistics and anthropology. Matched with one another these isoglosses will, no doubt, reveal new implicational rules and present the phonemic typology of languages in its geographical aspect. The phonemic affinities of contiguous languages due to the wide diffusion of phonemic features will be exhaustively displayed by the atlas. Work on phonemic and grammatical atlases of the world will be only a part of a vast international co-operation...«.

Roman Jakobson, von dem diese Worte stammen, hat auch den Sinn dieses grandiosen Unternehmens richtig angegeben, und ich möchte hoffen, dass seine Worte auch einer jüngeren Generation als Inspiration dienen werden: »We all seem to agree that linguistics is passing from the bare study of variegated languages and language families, through systematic *typological* research and gradual *integration*, [to the next stage so as] to become a thoroughly universal science of language«[34].

1.21. Natürlich werden die beiden Eckpfeiler, absolute Universalien

[34] Jakobson in: Greenberg 1963: 217f. = Jakobson, SW II 589f. Vgl. auch den Retrospect. SW II 718. — Leider ist (wenigstens mir) nichts über den derzeitigen Stand des Projektes bekannt.

und Implikationssätze, nicht nur der Synchronie, sondern auch der Diachronie dienen. Nicht aber in dem Sinne, als könnten sie *prädiktiv* wirken, also Sprachveränderungen voraussagen. Unlängst wurde zwar an eine Theorie des Sprachwandels die m.E. verwegene Forderung gestellt, dass sie prädiktiv sein müsse, und es sei »diese Behauptung in genau dem Sinne zu verstehen, in dem wir von naturwissenschaftlichen Gesetzen und deren prädiktiver Kraft sprechen«. In einem reichlich vulgär-szientistischen Geiste wird dann noch erläuternd hinzugefügt: »Die Hypothesen über die Gesetze des Sprachwandels müssen ebenso beschaffen sein wie die Naturgesetze, sie müssen — in einem noch zu erläuternden Sinne — angeben, unter welchen ausser- und innersprachlichen Bedingungen bestimmte Veränderungen vonstatten gehen. Sie brauchen nichts darüber auszusagen, ob und wann diese Bedingungen einmal eintreffen werden«[35]. Das bedeutet aber, dass diesen Hypothesen eben keine prädiktive Kraft in einem naturwissenschaftlichen Sinne innewohnen kann. Und Sprachwissenschaftler, die etwas Erfahrung in der Sprachgeschichte erworben haben, werden ohne weiteres zugeben, dass ihre Hypothesen nicht prädiktiv sind, sondern nur *explikativ* sein möchten, d.h. das Ziel haben, das Geschehen aufgrund eines Fundus von generalisiertem Wissen *a posteriori* verständlich zu machen. Aber unabhängig von diesen explikativen Hypothesen gibt es natürlich noch die Explikanda, eben die verschiedenen Gesetze des Wandels, die schon festgestellt worden sind, sowie diejenigen, die noch auf ihre Entdecker warten.

1.22. Es ist jetzt aber an der Zeit, einige Nutzanwendungen der synchronen Universalien vorzuführen, die einige Male sogar als diachrone Universalien formuliert werden können. Eine wichtige Rolle spielt hierbei das allgemeine Prinzip, dass in der Diachronie nichts erscheinen kann, was in der Synchronie nicht existiert.

(*1*)[36] Es scheint ein synchrones Universale zu sein, dass in einem Verschlusslautsystem mit Stimmtonkorrelation (*t*:*d*) eine zusätzliche Aspirationskorrelation entweder bei beiden Gliedern oder aber bei dem stimmlosen Partner auftritt. Möglich sind also

$$\begin{matrix} t & d \\ t^h & d^h \end{matrix} \quad \text{oder} \quad \begin{matrix} & t & \\ d & & t^h, \end{matrix}$$

nicht aber

$$\begin{matrix} & t & \\ d & & d^h. \end{matrix}$$

[35] Altmann—Lehfeldt 1973: 54 f.

[36] Für Hinweise siehe Szemerényi 1967: 88 f.

Anwendung: Für das Indogermanische wurde früher, hauptsächlich aufgrund des Indischen, das Verschlusslautsystem mit vier Artikulationsarten rekonstruiert, also z.B. *t, d, t^h, d^h*. Später wurden die stimmlosen Aspiraten eliminiert und für das System nur noch *t, d, d^h* beibehalten. Jakobson, und vor ihm schon Martinet, haben aufgrund des zur Sprache stehenden Universale ein solches System als unmöglich bezeichnet. Daraus folgt, dass wir entweder zu dem viergliedrigen System zurückkehren müssen, oder den zur Zeit üblichen Ansatz *t, d, d^h* anders interpretieren müssen.

(*2*)[37] Ein statistisches (oder absolutes) Universale ergibt sich aus folgenden Überlegungen. Wie wir gesehen haben (*1.18*), liegt das Phonemiventar aller Sprachen unter 85. Hart an dieser Grenze liegt das Ubychische mit 4 Vokalen und 80 Konsonanten. An der unteren Grenze liegen das Hawaiische mit 5 Vokalen und 8 Konsonanten, das Maori mit 5 Vokalen und 10 Konsonanten; das Bella Coola (in British Columbia) mit 3 Vokalen und 33 Konsonanten nimmt eine eher vermittelnde Stellung ein. Es ergibt sich also, dass bei einem kleinen Inventar ziemlich viele, anscheinend mindestens fünf Vokale da sind, bei einem grossen Inventar dagegen die Vokale auf ein Minimum reduziert werden können. Um die Grösse dieses Minimums wurde nun lange gestritten. Trubetzkoy und Jakobson waren der Ansicht, dass keine Sprache nur einen Vokal besitzt. Einige Kaukasisten haben aber Gegenbeispiele angeführt: das Abaza hätte nur einen Vokal, das Kabardinische sogar überhaupt keinen. Diesen westlichen Forschern gegenüber haben aber jetzt Sovietkaukasisten gezeigt, dass diese Angaben falsch sind, auch diese Sprachen haben wenigstens zwei Vokale[38]. Aufgrund dieser Feststellungen können wir also folgendes Universale wagen:

> Keine Sprache hat mehr als 85 Phoneme. Wenn das Inventar minimal ist, ist die Zahl der Vokale relativ hoch, wenn das Inventar maximal ist, ist die Zahl der Vokale niedrig, aber in keinem Fall sinkt sie unter zwei.

[37] Vgl. Szemerényi 1967: 85f. und 71f.

[38] Siehe E. A. Makajev, Struktura slova v indojevropejskix i germanskix jazykax (Moskau 1970) 146; Kumaxov, VJ 1973 (6), 54-67. Wir brauchen deshalb auch nicht die neueren Äußerungen diskutieren, nach denen das Sanskrit keinen Vokal hätte (Pinnow, FLing 3, 1970, 269f., 304) oder das Indogermanische ein zentrales Ein-Vokal-System gehabt hätte, obwohl marginal auch andere Vokale, z.B. *a* und *i*, existierten (Martinet, Homenaje Tovar, 1972, 301-304).

Anwendung: Wenn der Lehrsatz richtig ist, müssen alle Versuche des letzten halben Jahrhunderts, das indogermanische Vokalsystem auf einen Vokal, noch dazu auf den Vokal *e*, zu reduzieren, als typologisch unmöglich zurückgewiesen werden.

(*3*) Ferguson hat mehrere interessante Universalien über die Nasale sowohl in der Synchronie wie auch in der Diachronie aufgestellt. Die Diachronie wird im folgenden Satz angesprochen [39]:

A nasal syllabic phoneme ... always results from loss of a vowel.

Anwendung: Das Indogermanische hat verschiedene silbische Nasale, vgl. *kn̥tom* '100', *tn̥tos* 'gespannt', *yuwn̥kos* 'jung'. Fergusons Satz besagt also, daß diese silbischen Nasale aus *-Vm-*, *-Vn-*, *-Vŋ-* entstanden sind. Das hat natürlich aufgrund der Ablautverhältnisse schon vor hundert Jahren auch Brugmann in seinem bahnbrechenden Aufsatz »Nasalis Sonans in der idg. Grundsprache« erkannt [40].

1.23. Diese Ausführungen dürften gezeigt haben, von welch ungemeiner Bedeutung die als Universalien zusammengefaßten zwei Arten von typologischen Lehrsätzen für die Diachronie besonders auf dem Gebiet der Phonologie sind. Da aber gewöhnlich nur Vokale oder Konsonanten isoliert oder im Gegenteil *en masse*, aber jedenfalls auf der paradigmatischen Ebene, betrachtet werden, möchte ich hier abschließend noch auf die große Wichtigkeit der syntagmatischen Achse, im Sinne der *Phonotaktik*, und insbesondere auf die allgemeinen Gesetzmäßigkeiten der *Konsonantenkombinationen* hinweisen, die noch viel Arbeit erfordern. Ich will nicht sagen, daß hier noch gar nichts geleistet worden ist. Es ist schon vieles geleistet worden, besonders auf dem Gebiet der Einzelsprachen. Für das Englische haben Bloomfield (1933 : 131 f.), Bloch-Trager (1942 : 48 f.) und Winter (1959) bedeutende Arbeit geleistet; dazu kommen noch R. J. Scholes, Phonotactic grammaticality (Den Haag 1966), wie auch schon seine Rezension in Linguistics 17, 1965, 83-88, von M. Yasui, Consonant patterning in English, Tokio 1962. Benveniste hat (1939) die Konsonantengruppen im Lateinischen und Griechischen untersucht usw. [41]. Aber zusammen-

[39] Ferguson, in: Greenberg 1963 : 42 f., bes. 47. Vgl. Greenberg 1966 b : 508 f.

[40] Siehe Curtius' Studien zur griechischen und lateinischen Grammatik 9, 1876, 285-338, bes. 323 f.

[41] Die Anlautsgruppen im Schwedischen und Spanischen sind von B. Sigurd (1968) untersucht worden. Für das Deutsche vgl. G. Augst, Über die Kombination von Phonemsequenzen bei Monemen (Linguistische Berichte 11, 1971, 37-47): er bearbeitet die wirklichen und potentiellen Gruppen vor und nach einem betonten Vokal.

fassende, strukturelle Arbeiten über mehrere Sprachen oder ganz allgemeiner Art stecken noch immer in den Anfängen. Der erste moderne Hinweis auf die Wichtigkeit dieser Probleme stammt, soweit ich sehe, von Mathesius (1931 : 149 f.). Einige Jahre später hat Trnka schon über »General laws of phonemic combinations« geschrieben (1936), ist aber damit bei Trubetzkoy (1939: 220f.) auf energischen Widerspruch gestossen. Saporta hat aus dem Englischen und Spanischen ein allgemeines Gesetz abgeleitet (1955: 25), wonach »combinations must not be so similar as to frustrate the listener« (!). Greenberg hat aufgrund von 104 Sprachen den Versuch unternommen, gewisse Verallgemeinerungen (sechs an der Zahl, siehe 1965: 29) über an- und auslautende Konsonantengruppen zu formulieren, und damit hat er wieder einmal auf einem viel verheissenden Gebiet die Initiative ergriffen.

Wie notwendig Universalien auf diesem Gebiet wären, wird aus der Problematik von Teil 3 sichtbar werden; hier nur ein konkretes Beispiel aus einem ganz kleinen Abschnitt des Gebietes. In vielen europäischen Sprachen gibt es anlautende Gruppen von Verschlusslaut + Liquida, also *pl, pr, kl, kr* usw. Aber in vielen Sprachen gibt es eine Ausnahme: *tl* und *dl* sind nicht zugelassen z.B. im Englischen, während sie im Russischen beide möglich sind (*tlo* 'Boden', *dlina* 'Länge'). Im Latein sind wiederum beide unmöglich, im Griechischen dagegen gibt es *tl* (τλῆναι 'dulden')[42].

2. *Funktionelle Belastung*

2.1. Wie bekannt, hat die moderne Sprachwissenschaft seit den dreissiger Jahren wenig Geduld mit geschichtlichen und vergleichenden Studien gehabt. Zwei brilliante Ausnahmen waren schon immer und sind noch heute Roman Jakobson und André Martinet, besonders der letztere, der um die Mitte dieses Jahrhunderts aus den synchronen Erfahrungen eine eindrucksvolle Prinzipienlehre für den Gebrauch des Diachronisten ausarbeitete, die in seinem bekannten Werk, ***Économie des changements phonétiques*** (1955), allen leicht zugänglich ist.

2.2. Sprachgeschichtler haben sich schon immer gewundert, wie es kommt, dass gewisse Lautwandel in einer Sprache vollzogen werden, in einer anderen aber, trotz derselben Ausgangsposition, nicht. So sind idg. *a* und *o* im Germanischen zusammengefallen, im Latein dagegen

[42] Vgl. H. G. Schogt 1968 : 784 f.; Szemerényi 1971 : 70.

getrennt erhalten geblieben. Martinet hat eine Erklärung für dieses alte Problem in dem Prinzip des *rendement fonctionnel*, der funktionellen Belastung, gefunden, wonach eine phonologische Opposition, die viele Wörter unterscheidet, erhalten bleibt, wogegen eine, die nur wenige unterscheidet, leicht aufgegeben wird[43]. Eines der schönsten Beispiele für die Wirksamkeit des Prinzips ist das französische *un*: die frühere Aussprache *œ̃* ist heute in Paris schon ganz allgemein durch *ɛ̃* ersetzt. Der Grund liegt darin, dass die Opposition *œ̃:ɛ̃* so wenig ausgenutzt ist, die funktionelle Belastung so klein ist (im Gegensatz etwa zu *ã:õ*), dass die Sprecher keine Gefahr laufen, missverstanden zu werden, wenn sie das markierte Glied durch das unmarkierte ersetzen.

Die Frage der Gewichtung ist natürlich gar nicht einfach. Wie soll die Belastung gemessen werden? Wenn wir nur das Lexikon in Betracht ziehen, dann haben wir zwar dem französischen Beispiel Genüge geleistet, nicht aber dem Weiterleben des englischen *ð*, das ja im Gegensatz zu *þ* in sehr wenigen Lexemen vorkommt. Das englische Phänomen erklärt sich aber ohne weiteres daraus, dass *ð* in einigen der am häufigsten gebrauchten Wörter vorkommt, d.h. seine Belastung ist von der Textfrequenz her sehr gross. Bei einer lebenden Sprache müssen also beide Arten der Belastung berücksichtigt werden. Bei einer toten Sprache wird vorzugsweise die lexikalische Belastung in Betracht kommen, und auch die nur, wenn das Lexikon ziemlich vollständig bekannt ist.

2.3. Um die Verhältnisse an konkreten Beispielen zu veranschaulichen, möchte ich das schon angesprochene Problem, den Zusammenfall von *a* und *o*, kurz besprechen, wobei ich mich einfach auf meine vor mehr als zehn Jahren gemachten Berechnungen verlassen kann (1964: 10 f.)[44]. Der fragliche Zusammenfall findet sich zunächst im Balto-Slavischen; da ist die Zahl der Wörter

mit *a* aus idg. *a*	74
mit *a* aus idg. *o*	289
(mit *a* aus unklarer Quelle	65).

[43] Siehe Martinet 1955: 54-59, 194, und die Erstfassung in Word 8, 1952, 8-10. Für das folgende Beispiel vgl. auch Greimas in: Statistique et analyse linguistique, 1966, 118f.

[44] Schmalstieg, Baltistica 11, 1975, 12f., bes. 16, nimmt an, daß Balto-Slavisch und Germanisch mit *a* das Ursprüngliche repräsentieren; aber seine Konstruktion hat den Grundfehler, daß sie die Tatsache ignoriert, daß in Gr. ἄγω α nicht aus *ə* entstanden sein kann, denn dann hätte das Indische **ijati*, nicht *ajati*.

Falls wir nur die gesicherten Fälle berücksichtigen, dann sehen wir, daß die Belastung von *o* rund viermal so groß war als die von *a*. Wenn wir auch die unklaren Fälle berücksichtigen, indem wir sie je zur Hälfte den klaren Fällen zuschlagen, dann erhalten wir 106 und 322, d.h. die Belastung von *o* ist noch immer mehr als dreimal so groß wie die von *a*.

Für das Germanische sind die entsprechenden Zahlen:

a aus idg. *a*	162
a aus idg. *o*	506
(Herkunft von *a* unklar	195).

Wenn wir die unklaren Fälle weglassen, ist die Belastung von *o* mehr als dreimal so groß wie die des *a*. Wenn wir sie so behandeln wie beim Balto-Slavischen, dann sind die Zahlen 259 und 604, d.h. die Belastung von *o* 2.35 mal so groß wie die des *a*.

Ein Beispiel aus der historischen Zeit wird von H. Pilch angeführt (1974: 154): im Altenglischen existiert eine schwach belastete Opposition /*a*: : *æ*/, z.B. *far* 'fahre' (Imp.): *fær* 'Fahrzeug'; schon in spätae. Zeit fallen die beiden Phoneme zusammen.

2.4. Natürlich ist auch dieser Lehre nicht jede Kritik erspart geblieben. Einige haben die Mathematik wissenschaftlicher, d.h. komplizierter machen wollen[45], oder aber die Leistung für mathematisch nicht sehr beeindruckend gefunden: »any hypothesis which predicts less than half the facts is not much use as an hypothesis« lautete Kings Schluß[46], der aber von Hockett nicht weniger dezidiert als unbewiesen zurückgewiesen wurde[47], und King selbst hat später zugegeben: »This is not to say that functional load in a more general formulation would be necessarily irrelevant to phonological change ... If, say, a rule has a high functional load in that it applies to a large number of possible forms in a language, the rule might therefore not be lost from the grammar in the process of grammar acquisition«. Aber er meint auch: »At our current state of knowledge, it seems unlikely that frequency of occurrence has much to do with phonological change«[48]. Dagegen hat

[45] Siehe W. S.-Y. Wang, The measurement of functional load, Phonetica 16, 1967, 36-54, und vgl. François 1968: 213 f.

[46] Vgl. King, A measure for functional load, SL 21, 1967, 1-14; Functional load and sound change, Lg. 43, 1968, 831-852 (831 f.: Problemgeschichte; 848: der Schluß, der oben im Text zitiert wurde).

[47] Hockett, The quantification of functional load (World 23, 1970, 300-320) 320.

[48] Siehe King, Historical linguistics and generative grammar, 1969, 201.

Mańczak, m.E. mit Recht, betont[49], daß ein Zusammenhang zwischen Häufigkeit und regulärer Lautentwicklung nicht bestritten werden kann; er hält Zipfs Gesetze für richtig und meint, daß die weniger häufig gebrauchten Phoneme sich schneller verändern als die häufiger verwendeten, vgl. *k* > *č* aber *g* > (*dž* >) *ž*[50].

2.5. Vielleicht noch besser bekannt als das Prinzip der funktionellen Belastung sind Martinets andere Thesen, die alle den Grundgedanken zum Ausdruck bringen, daß Lautwandel im Wesentlichen eine sprachinterne, vom phonologischen System bedingte Angelegenheit ist, wobei auch die Asymmetrie der Mundhöhle als ein interner Faktor angesehen wird. Wenn aber nur systeminterne Kräfte und die Trägheit der Sprechorgane als Faktoren tätig wären, wäre es nicht zu verstehen, wieso Sprachen, die von einem gemeinsamen Vorfahren abstammen, also mit denselben Gegebenheiten starteten (wie z.B. die romanischen Sprachen), sich so verschiedenartig haben entwickeln können. Wenn also alle innersprachlichen Erklärungsmöglichkeiten erschöpft sind, wird man sich doch den außersprachlichen Faktoren zuwenden, die gewöhnlich von einem Substratum oder Adstratum dargestellt werden[51]. Die indogermanische Frühgeschichte liefert auch dafür ein höchst bedeutsames Beispiel.

2.6. Das Indogermanische besaß ein Vokalsystem, in dem neben den fünf Vokalen des klassischen Vokaldreiecks noch ein zentraler Murmelvokal auftrat, das Schwa, das überall mit *a* zusammenfiel,

[49] Mańczak, Évolution phonétique et 'rendement fonctionnel' (RRL 15, 1970, 531-537) 533-534.

[50] Von neueren Beiträgen möchte ich nur auf die folgenden hinweisen: A. Avram, Some thoughts on the functional yield of phonemic oppositions, Linguistics 5, 1964, 40-47; G.P. Clivio, Two oppositions of Standard Italian with a low functional yield, Studies R. Jakobson, 1968, 70-75; Ferran Palau Martí, Sur la notion de rendement fonctionnel des oppositions phonologiques, SL 22, 1969, 15-31 (für Martinet); R.S. Meyerstein, Functional load, Den Haag 1970 (ziemlich negativ), und vgl. die Rezensionen von Vachek, Lingua 28, 1971, 137-143 (141: funktionelle Belastung kann nicht ohne weiteres ignoriert werden, aber niedrige Belastung führt nicht zwangsläufig zu einer Ausmerzung, andere Faktoren spielen auch eine Rolle), und Kučera, Lg. 50, 1974, 169-175. Für die allgemeinen Fragen siehe auch Coseriu 1974 b: 104f., 112f., 175f.

[51] Über äußere Faktoren siehe auch Vachek, BPTJ 23, 1965, 49-57; Campbell, Lg. 47, 1971, 204f. — Andersen, Lg. 48, 1972, 12 Fn.; 49, 1973, 778, 780, hat für diese Art Wandel den Terminus *adaptive change* vorgeschlagen (im Gegensatz zu *evolutive change*, erklärbar durch systeminterne Faktoren).

ausgenommen das Arische, wo es zu *i* wurde. Im Griechischen und Lateinischen ist dieses Fünfvokalsystem unverändert erhalten. In den nördlichen Sprachen ist *a* mit *o* zusammengefallen, so daß im Germanischen und Baltoslavischen zunächst ein zweistufiges, zweiklassiges Viereckssystem entsteht [52]:

i u
e a.

Im Gotischen fielen des Weiteren *i* und *e* in *i* zusammen, so daß diese indogermanische Sprache, einzig in Europa, ein Dreivokalsystem aufweist:

i u
a.

Ein auf den ersten Blick identisches, minimales Vokalsystem entstand aber auch in Asien, im Arischen, d.h. in den indischen und iranischen Dialekten. Genetisch sind aber die beiden Systeme ganz verschiedenartig, nämlich

gotisch		arisch	
i(+e)	u	i	u
a(+o)		a(+e+o).	

Und während es im gotischen System neben dem Kollaps von *a* und *o* nur den Kollaps von *i* und *e* gab, was die funktionell höchst wichtige idg. Alternanz *e*: *o* zwar in *i*: *a* verwandelte, aber dem Wesen nach unberührt ließ, führte der Kollaps der idg. Vokale *a*, *e*, *o* in arisch *a* nicht nur zu einem von der funktionellen Belastung her unverständlichen Wandel, sondern auch zum Umsturz des idg. Ablautsystems.

Es fragt sich also, ob so ein gewaltiger Wandel überhaupt als allein von internen Faktoren bewirkt denkbar ist. Mir schien das im schon erwähnten Aufsatz (1964: 5f.) nicht der Fall zu sein. Wenn trotz der Wichtigkeit der besprochenen Umstände *e* und *o* mit *a* zusammenfielen, dann kann man interne, strukturelle Gründe mit Sicherheit ausschalten. »We can go even further — meinte ich — and state that structural pressures would have been firmly against the merger. Its occurrence must therefore be ascribed to an overwhelming external pressure — coming, in all likelihood, from a substratum«.

Sobald man diesen Gedanken zu Ende denkt, drängt sich auch die Lösung von selbst auf. Die Arier lebten spätestens seit 2000 v. Chr.

[52] Vgl. Szemerényi 1964: 9 Fn. 21; Antonsen, in: Toward a grammar of Proto-Germanic (hrsg. F.v. Coetsem & H.L. Kufner), Tübingen 1972, 124; Levin 1975: 156. Vgl. auch Schmalstieg [siehe Fn. 44].

am Rande, zum Teil sogar innerhalb der Sphäre der semitischen Welt Vorderasiens. Die herrschende Klasse des syrischen Mitanni-Staates in der ersten Hälfte des 2. Jahrtausends war arisch, sogar vorindisch, und manche der Stadtstaaten von Palästina waren unter arischen Herrschern. Nun ist bekanntlich das frühsemitische Vokalsystem das einfachste Dreieck[53]:

i u
a.

Es scheint deshalb offenkundig zu sein, daß die arische Reduktion des idg. Fünfvokalsystems auf das mit dem semitischen identische Dreivokalsystem nicht von dem letzteren unabhängig war, sondern eben der semitischen Umwelt zu verdanken war, mit der die Arier im frühen 2. Jahrtausend v. Chr. oder noch früher in Berührung gekommen waren. Wir haben es also mit einem Sprachbundphänomen zu tun, das von den Semiten ausgelöst von der arischen Vorhut an das arische Hinterland weitergegeben wurde. Die einzigartige arische Entwicklung wurde durch das einzigartige Schicksal dieses Teils des Indogermanentums hervorgerufen, dadurch nämlich, daß er allein unter allen indogermanischen Stämmen auf einer frühen Stufe seiner Einzelentwicklung in lebhafte Wechselbeziehungen mit der überlegenen semitischen Welt trat[54].

[53] Vgl. v. Soden 1952, §8 b, mit und trotz den Bemerkungen von Hirsch, Orientalia 44, 1975, 268.

[54] Noch im Jahre 1968 hat Sommerfelt die Ansicht, die zuerst von Grammont vorgebracht wurde (MSL 19, 1916, 246-250), wiederholt (vgl. Malmberg 1968: 500), daß der Zusammenfall der drei Vokale im Arischen eine Folge der Tendenz war »to push certain articulations towards the middle of the palate«, aber er fügte dazu noch folgenden Gedanken hinzu: »As the language had no vowel of the type /ə/ the vowels [e, o] were pushed towards the /a/ which was the nearest to the rest position of the tongue«. Seltsamerweise vergißt hier Sommerfelt, daß im Arischen auch noch ein (geerbter) Vokal *ə* existierte: dessen Entwicklung zu *i*, ein Unikum in der indogermanischen Welt, war, wie ich schon früher gesagt habe (1964: 16), eben durch die Tatsache hervorgerufen, daß der Zusammenfall der drei niedrigen Vokale in *a* einen überbelasteten Vokal geschaffen hat. Vor diesem Wandel war der arische Vokalismus

i u
ə , ein Typus, in dem *ə* erfahrungsgemäß vordere und auch höhere Varianten
a

haben kann, siehe Hockett 1954: 85; Greenberg 1973: 189 (und Reid, ebda. 489f.). — Für neuere Äußerungen siehe Fairbanks, Glossa 3, 1969, 59f.; Lehmann, PICOr (1964) III/2, 1970, 830-833; Weijnen, Gedenkschrift für W. Foerster, 1970, 30f. — *N.*

3. *Entwicklung indo-iranischer Konsonantensysteme.*

3.1. Ähnliche Probleme ergeben sich bei einer näheren Betrachtung des arischen Konsonantensystems. Das indogermanische System kann wie folgt rekonstruiert werden (Szemerényi 1970: 142):

p	b	b^h	p^h	m	w				
t	d	d^h	t^h	n	y	s	l	r	h
k^w	g^w	g^{wh}	k^{wh}						
k	g	g^h	k^h						
ḱ	ǵ	$ǵ^h$	$ḱ^h$						

Dem entspricht (*a*) im Indischen und (*b*) im Iranischen[55]:

(*a*)	p	b	bh	ph	m	(*b*)	p	b	f	
	t	d	dh	th	n		t	d	þ	
	(ṭ	ḍ	ḍh	ṭh	ṇ)					
	k	g	gh	kh	ŋ		k	g	x	
	č	ǰ	ǰh	čh			č	ǰ/ž		
	š	ǰ	h	(?)			s	z		
		w	s	ḥ			m	w	r	h
		y	l	r			n	y		š

Für uns ist hier zunächst bemerkenswert, daß im Indischen alle vier Artikulationsarten (p, b, bh, ph) bewahrt sind, während im Iranischen der stimmhafte aspirierte Verschlußlaut mit dem nicht-aspirierten zusammenfiel und der stimmlose aspirierte Verschlußlaut in den entsprechenden stimmlosen Spiranten verwandelt wurde (ph > f, etc.). Sowohl die Neuerungen des Iranischen, die in anderen idg. Sprachen Parallelen haben, wie auch der Konservativismus des Indischen sind unproblematisch.

3.2. Eine höchst merkwürdige Eigentümlichkeit des Indischen zeigt sich aber in dem Auftreten einer ganz neuen, und in der Indogermania so ganz einzigartigen, Artikulationsstelle, die für die sog. Zerebral- oder Kakuminalserie charakteristisch ist. Da die indogermanische dentale Reihe intakt erhalten blieb, sind die Zerebrale offensichtlich

[55] Für die indischen Entwicklungen siehe z.B. A. Thumb & R. Hauschild, Handbuch des Sanskrit I 1 (Heidelberg 1958), 276 f., 232 f., wozu jetzt noch Pinnow [siehe Fn. 38] 286 f. verglichen werden kann.

Für das Iranische vgl. MacKenzie, BSOAS 30, 1967, 19; und Benveniste, BSL 63, 1969, 53-64, bes. 62. Benveniste setzt zwei Phoneme, *ǰ* und *ž*, an, aber sie sind eigentlich nur Allophone desselben Phonems, hier als *ǰ/ž* bezeichnet. Weiter ist zu bemerken, daß die im Text gegebenen stimmhaften Verschlußlaute im Wortinnern auch Spiranten als Allophone hatten, so daß β, δ, γ nicht phonemisch sein können (MacKenzie 19). Zu dem im Text gegebenen Inventar hat das Altpersische noch zwei Phoneme hinzugefügt: *ŝ* (aus *þr*) und das seltene *l*.

eine Innovation und nicht aus systeminternen Gründen erklärbar. Da nun Zerebrale in den Substratsprachen Indiens, und zwar sowohl in den dravidischen wie in den austroasiatischen Sprachen, üblich sind, muß es sich bei dieser indischen Neuerung um einen Einfluß eben dieser Substratsprachen, in der Hauptsache wahrscheinlich der dravidischen, handeln [56].

3.3. Eine weitere bemerkenswerte Divergenz zwischen Indisch und Iranisch zeigt sich in der Phonotaktik auf Seiten des Iranischen. Während im Indischen die Verschlußlaute auch in Konsonantengruppen ihren Verschlußcharakter beibehalten, werden sie im Iranischen vor Konsonanten zu den homorganen Spiranten. Vgl. z.B. [57]:

Ind.		Iran.	
tapta-	'erwärmt'	tafta-	'fieberkrank'
riṇakti	'läßt'	ⁱrinaxti	
priya-	'lieb'	friya-	
mitra-	'Vertrag, Freundschaft'	miþra-	
krūra-	'blutig, roh'	xrūra-	
svapna-	'Schlaf'	x^vafna-	
čyautna-	'Unternehmen, Tat'	šyauþna-	
satya-	'seiend, wahr'	haþya-	
tvām	'dich'	þvām	
vakṣ-	'Wort'	vaγžbiš	
dabh-	'betrügen'	diwžadyai	'zu betrügen'

3.4. Auf den ersten Blick kann es nun den Anschein haben, als wären derartige Veränderungen auch aus anderen indogermanischen Sprachen bekannt.

Im *Altirischen* entsprechen z.B. den lateinischen Wörtern *octō, captus*, die Formen *ocht, cacht* 'Knecht', d.h. *kt* wurde zu *xt* und auch *pt*, über *ft*, zu *xt*. Ebenso wurde *ks* zu *xs* und *ps*, über *fs*, gleichfalls zu

[56] Vgl. die Hinweise bei Wackernagel—Debrunner, Altindische Grammatik I Nachträge, 1957, 88f. ad 165, 31; und insbesondere Thumb—Hauschild [siehe Fn. 55], 124; Kuiper, IIJ 10, 1967, 81f.; Serebrennikov 1973: 186. Einige Forscher ziehen eine »spontane Zerebralisation« vor, besonders bei den Nasalen (siehe Burrow, CTL 5, 1970, 6f.; BSOAS 34, 1971, 538-559; 35, 1972, 543), aber »spontan« ist natürlich keine Erklärung: solange nicht gezeigt werden kann, daß die neue Artikulation allgemein oder auf gewisse genau bestimmte allophonische Stellungen beschränkt ist, muß sie als von außen eingedrungen gelten; ihre unregelmäßige Distribution spricht auch für einen fremden Brauch, nicht für eine interne Entwicklung.

[57] Vgl. A. V. W. Jackson, An Avesta Grammar, 1892, 28f.; H. Reichelt, Awestisches Elementarbuch, 1909, 34f.

xs (letztlich zu *ss*); vgl. lat. *coxa*: air. *coss* 'leg, foot'; Gallisch *Uxellodunum* 'Highbury', air. *uasal*, kymr. *uchel* 'high' (aus *-ps-*). Aber darin zeigt sich eben der große Unterschied. Während im Iranischen der Wandel vor allerlei Konsonanten eintritt, ist er im Keltischen auf die genannten Gruppen, d.h. *kt*, *pt*, *ks*, *ps*, beschränkt, und läßt die Verschlußlaute vor allen anderen Konsonanten unberührt. Das ist besonders klar in Anlautsgruppen wie *tr- kr- br- dr- gr-* usw., in denen allen der Verschlußlaut seinen Verschluß behielt.

Derselbe Wandel, mit denselben Beschränkungen, findet sich auch in den *oskisch-umbrischen* Dialekten Italiens; vgl. umbr. *rehte* 'rēctē', osk. *scriftas* 'scriptae', usw.

Das *Neugriechische* hat etwas Ähnliches, aber in einem noch begrenzteren Umfang (siehe Thumb 1912: 15, 26): die altgriechischen πτ, κτ wurden zu φτ, χτ, aber die alten ξ, ψ sind als *ks*, *ps* erhalten.

Das *Germanische* könnte nun den Eindruck erwecken, als hätte es den Wandel im vollen Umfang, denn es hat ja nicht nur *ft*, *ht*, *fs*, *hs*, sondern auch *fr*, *þr*, *hr*, usw., ganz wie im Iranischen. Aber, und dies ist der entscheidende Punkt, im Germanischen ist diese Entwicklung der Lautverschiebung zu verdanken, und nicht der Kombinatorik. Während im Germanischen die Verschlußlaute (mit den bewußten Ausnahmen) ganz allgemein verschoben wurden, sind sie im Iranischen von den kombinatorischen Fällen abgesehen allgemein erhalten.

3.5. Es bleibt also dabei, daß das Iranische einen eigenartigen Wandel aufweist, der in anderen indogermanischen Sprachen und, was noch bedeutsamer ist, in dem engst verwandten Indischen, unbekannt ist. Es wäre natürlich ein Segen, wenn die Sprachtypologie uns genaue Auskunft darüber geben könnte, ob und wieweit solche Erscheinungen auch anderswo bekannt sind. Vorläufig ist das aber ein unerfüllter Traum, und der Historiker ist berechtigt, wiederum die Frage zu stellen, wenn der Wandel, wie es scheint, nicht aus internen Gründen erklärt werden kann, ist er vielleicht durch externe Faktoren hervorgerufen worden?

3.6. Wenn man sich nun im angrenzenden vorderasiatischen Raum umsieht, wird man zunächst auf eine Erscheinung in der Lautgeschichte des Akkadischen aufmerksam. In neuerer Zeit wurde von mehreren Forschern beobachtet, daß Verschlußlaute mit homorganen Spiranten im Austausch stehen. So hat v. Soden festgestellt, daß jungbabyl. *dikmennu* 'Asche' mit *diḫmennu* alterniert (1968: 217), daß neben altassyr. und jungbabyl. *lukšûm* 'ein Tempelfunktionär' auch *luhšū*

erscheint (1968: 218); daß im Spätbabylonischen und Aramäischen bisweilen *t* (d.h. *þ*) für *š* steht, vgl. *hathūrētu* 'Apfelfarbe' neben *hašhūru* 'Apfel', aram. *pāṭūrā* 'Tisch' aus *paššūru* (1968: 219). Beispiele wie *dihmennu*, *luhšu* wären für unser Problem von Interesse, aber die meisten Alternationen (besonders *h* für *k*) finden sich im Anlaut, und die Alternanz ist nicht in irgendeiner klaren Formel erfaßbar. Das geht noch klarer aus der detaillierten Untersuchung von Knudsen (1969) hervor. Unter diesen Umständen werden wir wohl der Auffassung von Kaufman (1974: 116f., 151f.) zustimmen müssen, daß diese vereinzelten Fälle nicht die besser bekannte und regelmäßige Spirantisierung im Aramäischen haben verursachen können.

Es handelt sich hier um das sog. *begadkefat* (bgd kpt)[58]. Diese *vox memorialis* deutet an, daß die in ihr enthaltenen sechs Verschlußlaute in nachvokalischer Position zu den entsprechenden Spiranten werden; vgl. (Hebr.) *pāraṣ* 'niederreißen', impf. *yi-frōṣ*, *kāsaf* 'sich sehnen': *yi-xsōf*, *kāþav* 'schreiben': *yi-xtōv*, usw. Streng unterschieden werden also Anlautsstellung und postkonsonantische Stellung gegenüber der postvokalischen, die wiederum intervokalisch oder präkonsonantisch sein kann[59]. Nur in der postvokalischen Stellung tritt die Spirantisierung ein.

Diese Entwicklung findet sich im Aramäischen und sicher unter seinem Einfluß im Hebräischen. Für unseren Bereich kommt nur das Aramäische in Frage, das ja als lingua franca in ganz Vorderasien schon seit Anfang des 1. Jahrtausends v. Chr. im Gebrauch war und im persischen Reich als das sog. Reichsaramäisch (oder Official Aramaic) die Kanzleisprache wurde[60]. Die Spirantisierung scheint nun heute mit wachsender Zuversicht in das 6. Jhdt. v. Chr. datiert zu werden[61]. Da aber die Schrift einen Wandel immer erst mit einer

[58] Für das Folgende vgl. W. Gesenius & E. Kautzsch, Hebräische Grammatik, Leipzig [25]1889, 29, 52f., 70f.; F. Rosenthal, A grammar of Biblical Aramaic, [3]1968, 13; S. Moscati (Hrsg.), An introduction to the Comparative Grammar of the Semitic Languages, [2]1969, 26f., 57; E. Y. Kutscher 1970: 374, 386, 403.

[59] Es ist also nicht ganz richtig, wenn gesagt wird (vgl. v. Soden 1968: 214), daß die fraglichen Verschlußlaute »intervokalisch und im Wortauslaut als Spiranten gesprochen« werden; *yifrōs* usw. zeigen eben, daß dieselbe Aussprache postvokalisch auch vor einem Konsonanten gilt.

[60] Für das 'Reichsaramäische' vgl. Markwart, Ungar. Jb. 7, 1927, 91[1]; Schaeder 1930: 225f. [= 27f.]; Henning 1958: 21f. Für 'Official Aramaic' siehe Kutscher 1970: 361f.

[61] Siehe Kutscher 1970: 374, der sich auf Eilers' Resultate stützt. Vgl. auch R. Meyer, Hebräische Grammatik (Sammlung Göschen) I, [3]1966, §22, 2; und schon ganz früh

Verzögerung zur Kenntnis nimmt bzw. durchschimmern läßt, ist der Wandel selbst wahrscheinlich noch dem 7. Jhdt. zuzuschreiben.

Das bedeutet nun, daß wir nicht allzu lange vor dem Beginn der iranischen (= altpersischen) schriftlichen Überlieferung folgende Lage vor uns finden. Auf der iranischen Seite läßt sich eine Regel feststellen, nach der ein Verschlußlaut vor einem anderen Konsonanten zu dem entsprechenden Spiranten wird (TC > SC). Im Aramäischen wird ein Verschlußlaut nachvokalisch ganz allgemein zu einem Spiranten, d.h. nicht nur vor einem Konsonanten, sondern auch vor einem Vokal.

Die aramäische Regel ist also umfassender als die iranische. Wir können diese Beobachtung umkehren und sagen: die iranische Regel stellt eine Vereinfachung (simplification) der aramäischen Regel dar. Aber es ist auch wichtig zu vermerken, daß diese Vereinfachung einen besonderen Grund hat: im Iranischen hätte eine der aramäischen gleiche Regel zu einer Kollision geführt; denn während im Aramäischen nach der Durchführung der Regel intervokalisch nur die Spiranten existierten, gab es im Iranischen sowohl die stimmlosen Verschlußlaute wie auch die stimmlosen Spiranten, also $p{:}f\,({:}\beta)$. Es ist also verständlich, daß zweisprachige Personen, mit Iranisch als ihrer Muttersprache, Wert darauf legten, die iranische intervokalische Opposition ($p{:}f$) zu erhalten, und die Spirantisierung nur vor einem folgenden Konsonanten einzuführen[62].

Da, wie schon festgestellt, die aramäische Spirantisierung um 600 v. Chr. stattfand, ist es begreiflich, daß die Übertragung auf das Iranische zur selben Zeit durchgeführt werden mußte. Wahrscheinlich wurde die Neuerung zunächst in der führenden Sprache des Reiches, im Altpersischen, rezipiert und erst von dort auch in die anderen Provinzen verbreitet.

3.7. Zuletzt soll uns noch ein nicht so bedeutsamer, aber doch

Schaeder 1930: 244. Kaufman (1974: 117) meint, die Spirantisierung sei »a feature of Imperial Aramaic« (das bei ihm mit dem 7. Jh. anfängt).

[62] Es soll hier noch einmal betont werden, daß, im Gegensatz zum Aramäischen, im Iranischen die stimmlosen Verschlußlaute *p, t, k* nur vor Konsonanten spirantisiert werden, nicht aber intervokalisch. Dagegen wurden die stimmhaften Verschlußlaute auch intervokalisch spirantisiert. Die letztere Entwicklung könnte natürlich mit der aramäischen in Zusammenhang gebracht werden (vgl. Eilers, KZ 82, 1968, 68), aber die Erscheinung ist so weit verbreitet, daß das kaum erwiesen werden könnte. Im Gegensatz dazu ist die Spirantisierung von stimmlosen Verschlußlauten, auch in der Beschränkung auf vorkonsonantische Position, so auffallend, daß sie für eine externe Quelle spricht.

charakteristischer Lautwandel des Südwestens beschäftigen. Im Gegensatz zu dem allgemein-iranischen Zustand, der in der Tabelle (*3.1.*) gezeigt wurde, nach dem die idg. Palatale als *s* und *z* erscheinen, finden sich im Altpersischen die Spiranten *þ* und *ð* (oder *d/ð*).

Vgl.	avest.	sarəd-	'Jahr'	apers.	þarad-
		masišta-	'größter'		maþišta-
		zasta-	'Hand'		dasta-
		azəm	'ich'		adam.

Diese Vertretungen, die zum größten Teil bis heute weiterleben, sind aber nicht durchgreifend: in vielen Lexemen treten auch im Altpersischen *s* und *z* auf. Aufgrund eines streng lautgesetzlichen Bekenntnisses meinten nun viele Forscher, in der Schicht mit *þ/ð* ein Echtaltpersisch erkennen zu können, während die Schicht mit *s/z* Lehnwörter aus anderen Dialekten, insbesondere aus dem Medischen, darstellen würde. Andere dagegen möchten in der Abweichung nur eine mögliche Alternativaussprache erblicken [63]. Die letztere Annahme scheint aber bei einer autochthonen Entwicklung nicht gut möglich zu sein. Dagegen ist die Beschränkung des Wandels auf einen Teil des Vokabulars wohl verständlich, wenn der Wandel aus einer anderen Sprache hereingetragen worden ist. Ich habe nun vor Jahren darauf hingewiesen [64], daß ähnliche Erscheinungen viel früher auch im Aramäischen auftreten, und zwar zunächst im Westaramäischen, wo also keine umgekehrte Stoßrichtung von Iran her angenommen werden kann. Die Fakten können etwa wie folgt skizziert werden.

3.8. Nach der heutigen Lehre hatte das Proto-Semitische (PS) vier interdentale Spiranten: zwei einfache (*þ*, *ð*) und zwei Emphatica (*ṭ*, *ḍ*). Die einfachen sind in den verschiedenen semitischen Sprachen entweder erhalten (Arabisch; Ugaritisch zum Teil) oder in S(ch)ibilanten verwandelt (Akkadisch, Hebräisch, Äthiopisch) oder zu den entsprechenden Verschlußlauten »erhärtet« (Syrisch, eine Spätform des Ostaramäischen). Die Emphatica sind überall als Emphatica erhalten, obwohl die Typen sehr variabel sind. Die Vertretungen sind aus der folgenden Tabelle ersichtlich [65]:

[63] Siehe Szemerényi 1964: 21f.; Lecoq, Acta Iranica 2, 1975, 55-62; Windfuhr, Monumentum Nyberg 2, 1975, 466f.

[64] Szemerényi 1964: 22f. Die neu hinzugekommenen Tatsachen und Behandlungen machen die folgenden Ausführungen notwendig.

[65] Für diese Aufstellungen siehe S. Moscati (ed.), An introduction to the comparative grammar of the Semitic languages, Wiesbaden 1969, 27f.; J. Friedrich & W. Röllig, Phönizisch-punische Grammatik, Rom ²1970, 7f.

PS	Akkad.	Ug.	Hebr.	Syr.	Arab.	Äthiop.
þ	š	þ	š	t	þ	s
ð	z	ð/d	z	d	ð	z
ṯ̣	ṣ	ṯ̣	ṣ	ṭ	ẓ	ṣ
ḍ	ṣ	ṣ	ṣ		ḍ	ḍ

Die folgenden Beispiele mögen zur Veranschaulichung dienen:

þ — Akk. *šūru* 'Bulle', Ug. *þr*, Hebr. *šōr*, Syr. *tawrā*, Arab. *þawr*, Äth. *sōr*.
ð — Akk. *ʾḫz* 'nehmen', Ug. *ʾḫð* (*ʾḫd*), Hebr. *ʾḥz*, Syr. *ʾḥd*, Arab. *ʾḫð*, Äth. *ʾḫz*.
ṯ̣ — Akk. *ṣillu* 'Schatten', Ug. *ṯ̣l*, Hebr. *ṣēl*, Syr. *ṭellālā*, Arab. *ẓill*, Äth. *ṣəlālōt*.
ḍ — Akk. *erṣetu* 'Erde', Ug. *ʾarṣ*, Hebr. *ʾereṣ*, Syr. *ʾarā*, Arab. *ʾarḍ*.

3.8.1. Für uns ist natürlich in erster Linie das Aramäische von Interesse. Wie wir schon gesehen haben, sind die einfachen interdentalen Spiranten im Syrischen zu *t*, *d* geworden, während die Emphatica zu *ṭ*, ʿ (= ʿayin) wurden. Dieselbe Entwicklung findet sich auch im Westaramäischen, wozu auch das Biblisch-Aramäische gezählt werden soll, obwohl sowohl Zeit wie auch Ort seiner Entstehung noch immer unklar sind (vgl. Kutscher 1970: 399 f.).

Es wird gewöhnlich angenommen, daß diese Entwicklungen um die Mitte des 1. Jahrtausends v. Chr. stattgefunden haben[66]. Dies wird daraus gefolgert, daß die Denkmäler des 5. Jahrhunderts (z.B. die Elephantine Papyri und die von Driver veröffentlichten Briefe) schon den neuen Zustand reflektieren[67]. Aber dadurch wird natürlich nur der *terminus post quem non* festgelegt, nicht aber die tatsächliche Zeit des Wandels.

3.8.2. Die Sachlage wird noch komplizierter, wenn wir auch die Denkmäler der altaramäischen Zeit (bis 600 v. Chr.?) heranziehen. In diesen Dokumenten erscheinen nämlich die semitischen Interdentale nicht wie oben geschildert, sondern durch die Buchstaben *š z* (für die einfachen) und *ṣ q* (für die Emphatica) dargestellt; dies ist ein Schriftgebrauch, der wenigstens für die ersten drei Laute mit dem kanaanäischen Usus zusammengeht. Die Deutung dieser verblüffenden Situation wurde auf drei verschiedenen Wegen versucht.

3.8.2.1. Eine *konservative* Ansicht meint, daß das Aramäische die protosemitischen Spiranten bewahrt hatte, daß aber die Übernahme

[66] Vgl. Moscati, o.c., 29; G. Garbini, Il semitico di nord-ovest, Neapel 1960, 34.

[67] Siehe auch Kutscher 1970: 390. — In seinem interessanten Aufsatz »A Late Luvian personal name in Aramaic« (RHA 76, 1965, 25-28) meint K.A. Kitchen (S. 27), daß dieselbe Zeit durch den in demotischer Schrift aufgezeichneten aramäischen Text (vgl. Kutscher 1970: 371) erwiesen wird.

des phönizischen Alphabets — das keine Zeichen für diese Laute hatte — die Aramäer dazu zwang, unter den vorhandenen phönizischen Buchstaben diejenigen zu wählen, »deren Lautung der Lautung derjenigen Phoneme, die man bezeichnen wollte, am nächsten kam«[68]. Nach dieser Auffassung verlief also die Entwicklung wie folgt[69]:

PS **yþb* 'sitzen' > altaram. *yþb* (geschrieben *yšb*) > *ytb*,
PS **ðhb* 'Gold' > altaram. *ðhb* (geschrieben *zhb*) > *dhb*.

3.8.2.2. Eine entgegengesetzte Ansicht, die eine *Frühentwicklung* vertritt, meint, daß die für das Aramäische so charakteristische Entwicklung zu *t*, *d* schon zu der altaramäischen Zeit abgeschlossen war und daß die Schreibung *š*, *z* einfach einen graphischen Kanaanismus darstellt[70].

3.8.2.3. Zuletzt wurde auch die Ansicht geäußert — sie könnte vielleicht als die *schriftgetreue* bezeichnet werden —, daß die Schreibungen mit *š*, *z* (und *ṣ*) gesprochene Kanaanismen darstellen, neben denen aber auch die eigentlichen aramäischen Vertretungen schon von allem Anfang an da sind; die letzteren gewinnen dann allmählich die Oberhand[71].

3.8.2.4. Nun ist es auf den ersten Blick klar, daß eine schriftgetreue Aussprache[72] nur in dem Sinne verstanden werden kann, daß sie in der Schriftsprache, besser gesagt in der *Schreiberpraxis*, verwendet wurde. Das bedeutet, daß diejenigen, die die Aufzeichnung von zu verewigenden Aussagen auf aramäischem Sprachgebiet bewerkstelligen mußten, diese Aufgabe natürlich im Besitz einer bestehenden Schriftübung, eben der kanaanäischen, ausführen mußten; solche Personen wußten aber auch sehr wohl Bescheid über die lautlichen Entsprechungen zwischen Kanaanäisch und Aramäisch[73]. Es handelt sich aber eben um Schreibpraxis, nicht um die einheimische Aussprache.

[68] Vgl. Garbini, l.c.; Degen 1969: 32f. (das Zitat von S. 34), auch schon früher in: Degen 1967: 59; Kitchen, o.c., 27. — Eine Variante dieser Ansicht wird eigentlich auch durch Schaeder (1930: 244) vertreten.

[69] Siehe Moscati, o.c., 29.

[70] Vgl. Moscati, o.c., 29; Degen 1969: 32.

[71] Siehe R. Stiehl in: Altheim—Stiehl, Die Araber in der Alten Welt I (Berlin 1963), 213-236, bes. 230, 232.

[72] Diese Ansicht wird von Kutscher (1970: 360) m.E. nicht richtig verstanden und ohne Argumente abgelehnt — ich weiß allerdings nicht, ob die versprochene Behandlung je erschienen ist.

[73] Deshalb ist auch eine Argumentation nach phonemsystematischen Gesichtspunkten (Degen 1969: 33) hier fehl am Platze.

Ein vergleichbarer Fall wäre die Praxis der attischen Prosaschriftsteller des 5. Jahrhunderts v. Chr., deren letzte charakteristische Repräsentanten, Antiphon (†411) und Thukydides, bewußt an den schriftsprachlichen (= jonischen) Charakteristika, nämlich ρσ und σσ statt attisch ρρ und ττ, festhielten[74].

Es dürfte also klar sein, daß eine solche Interpretation des Lautstandes der altaramäischen Denkmäler an dem wesentlichsten Punkt vorbeigeht, nämlich was die Aussprache des Aramäischen selbst war. Die kann sie natürlich auch gar nicht aufklären. Aber ebenso unzureichend scheint mir die Begründung für die Verwendung von *š z* bei der »konservativen« Ansicht zu sein. Wenn man wirklich die nächstbesten Entsprechungen unter den phönizischen Buchstaben für die aramäischen *þ ð* gesucht hätte, wäre man sicherlich nicht auf *š* verfallen. Jeder kennt ja die fast sprichwörtlichen Schwierigkeiten von (älteren) Deutschen, mit dem englischen Paar *þ* und *ð* fertig zu werden. Dabei wird für *ð* oft [*z*], auch [*d*], verwendet und entsprechend für *þ* ein [*s*] und möglicherweise auch [*t*]. Aber niemals wird der Deutsche dazu verleitet, das englische *þ* mit seinem *sch* wiederzugeben. Das kommt bestimmt daher, daß er sowohl [*š*] wie auch [*s*] besitzt und das letztere dem Lauteindruck von *þ* naheliegt, [*š*] dagegen überhaupt nicht, ein *tiesch* für *teeth* wäre einfach schrecklich. Wenn also der Aramäer wirklich sein þ hätte im phönizischen Alphabet ausdrücken wollen, wäre er nicht auf die Idee gekommen, statt des phönizischen *s* gerade das *š* dazu auszuwählen.

Das bedeutet aber nicht, daß die konservative Ansicht (: das Aramäische hatte *noch þ ð*) oder die »frühreife« Auffassung (: das Aramäische hatte *schon t d*) als durch diese Argumente *widerlegt* gelten müßte. Aber soviel dürfte klar geworden sein, daß auf diese Weise die Richtigkeit weder der einen noch der anderen Auffassung *erwiesen* werden kann. Ein *Beweis* ist nur erbracht, wenn Belege für eine von der phönizischen abweichende und mit dem Endresultat (*t d*) im Einklang stehende Lautform gefunden sind. Wir werden uns also dieser Aufgabe zuwenden, wobei der Indogermanist nur hoffen kann, daß die Semitisten in vollem Bewußtsein der nicht auf das Semitische beschränkten Bedeutung der Frage seine Daten, Argumentation und Schlüsse sorgfältig überprüfen werden.

3.8.3. Der Behandlung sollen zuerst Daten aus den altaramäischen Denkmälern zugrunde gelegt werden (*3.8.3.1.* ff.). Dazu kommen aber

[74] Vgl. Schwyzer, Griechische Grammatik I, München 1939, 114f.

auch analogische Schlüsse aus dem phonologischen System selbst (*3.8.3.2.*) und zuletzt Indizien aus fremden Sprachen (*3.8.3.3.*).

3.8.3.1. In den altaramäischen Inschriften bis ca. 600 v. Chr. finden sich mehrere mehr oder weniger sichere Beispiele einer Abweichung (*t*, *d*) von dem allgemeineren Usus (*š z*).

3.8.3.1.1. In den von Degen (1969) behandelten Inschriften aus dem 10.-8. Jh. v. Chr. wird die aramäische Entsprechung zu PS *þ* und *ð* allgemein mit *š* und *z* wiedergegeben. Nur in den *Inschriften aus Sfire* bei Aleppo (ca. 750 v. Chr.) scheint eine Abweichung beobachtbar zu sein[75]. In *8* sicheren Fällen wird die Entsprechung zu PS *þ* mit *š* geschrieben, vielleicht sogar in *3* weiteren, die aber nicht ganz gesichert sind. Dagegen erscheint die Entsprechnung *t* in einem sicheren Fall: *yrt* 'er möge erben' (Sfire I C 24), vgl. hebr. *yrš*, syr. *yrt*. Unsicher ist die von Fitzmyer vorgeschlagene Segmentierung *btn* (Sfire I A 32) 'Schlange' (?), vgl. ugarit. *bṯn* (vgl. aber Fn. 83). Ein drittes, vielleicht etwas besser gesichertes Beispiel würde die Entsprechung *d* für PS *ð* erweisen, falls die durch *'hld* (Sfire I C 18, lies *'uhalid*) und weitere Formen repräsentierte Wurzel *hwd* von den meisten Forschern richtig mit hebr. *hwz* 'weichen' identifiziert wird[76].

Wie ersichtlich, ist von den drei Beispielen nur eines ganz sicher: *yrt*. Aber Degen hat auch dieses zu entkräften versucht (1969: 43): da die Form vor einem folgenden Spiranten auftritt (*yirat šurših*), möchte er das *t* von *yirat* als aus *þ* vor *š* »durch Dissimilation im Sandhi« entstanden erklären. Das ist natürlich nur möglich, wenn die PS Interdentale *þ ð* noch erhalten waren, was eben wiederum erst bewiesen werden müßte. Und in jedem Fall erscheint nicht das nach seiner Theorie zu erwartende *š*. In seiner ersten Behandlung (1967: 59) fragte sich Degen noch, ob *t* in *yirat* aramäisches *t* oder schon Spirantisierung des postvokalischen *t*, also *þ* (nach dem bgdkft-Gesetz!), repräsentieren könnte; das letztere wäre wohl zu früh angesetzt, aber das erstere ist noch immer eine Möglichkeit. Jedenfalls liegt aber auch dann nicht das erwartete *š* vor.

[75] Für das Folgende vgl. Fitzmyer 1967: 49, 76, 129 Fn. 42, 150; Degen 1967: 57f.; 1969: 35f.; Kutscher 1970: 360 (mit einem Druckfehler in dem Hinweis auf Fitzmyer).

[76] Degens Argumentation (1969: 32 Fn. 10: »Eine gemeinsame etymologische Herkunft ist aber ausgeschlossen, da ein hebr. *z* nur auf ursem. /*ð*/ oder /*z*/ zurückgehen kann, ein altaram. *ḏ* dagegen nur auf /*d*/.«) ist natürlich unannehmbar: sie setzt voraus, was bewiesen werden sollte. — Über die Verbalform siehe auch Milik 1967: 570 Fn. 3.

3.8.3.1.2. Das rund ein Jahrhundert später, um die Mitte des 7. Jahrhunderts, also ca. 650 v. Chr., datierbare ***Ostrakon aus Assur***[77] bringt wenigstens ein klares Beispiel von *t* für *š*: die Form *yhtb* (Z. 11) ist sicher richtig als Haphel von *twb* = hebr. *šwb* 'zurückkehren' gedeutet. Aber es ist möglich, daß die Form *'ythm* (Z. 6) einen zweiten Fall darstellt, falls sie nämlich hebr. *'š*, *yš* 'ist, es gibt' entspricht; aber es kann nicht ausgeschlossen werden, daß *'yt* die Akkusativpartikel ist, deren *-t* nicht auf einen Interdentalen zurückgeht.

3.8.3.1.3. Es ergibt sich also, daß die aus PS *þ ð* entwickelten aramäischen *t d* schon um 750 v. Chr. in *yrt*, *lwd* (vielleicht auch *btn*) auftreten, und ihnen folgt um 650 v. Chr. *yhtb* (und vielleicht auch *'ythm*).

Es scheint sich also der Wandel vorerst ganz sporadisch zu melden. Besonders interessant ist, daß der im ägyptischen Saqqara aufgefundene, mit hoher Wahrscheinlichkeit im Jahre 605 v. Chr. von einem phönizischen König namens Adon an den Pharao geschickte Brief[78] noch *'ḥz* '(fest)nehmen' (und *nṣr* 'bewahren') hat; die neuen aramäischen Formen *'ḥd*, *nṭr* erscheinen dann in den aramäischen Denkmälern des 5. Jahrhunderts, aber auch da nicht ausnahmslos.

Wir können uns also aufgrund dieser Feststellungen der Ansicht Kitchens anschließen: »From at least the 7th century *þ ð* increasingly fell together with *t d*, so that in Imperial Aramaic in these cases *š/z* was written for spoken *t/d*«[79].

3.8.3.2. Wie wir gesehen haben (*3.8.*), hat das Semitische neben den einfachen Interdentalen *þ ð* auch die Emphatica *ṭ ḍ* gehabt, die im Altaramäischen als *ṣ q* auftreten (*3.8.2.*), im klassischen Aramäischen aber zu *ṭ* ʿ werden (*3.8.1.*). Es scheint offenbar zu sein, daß die Entwicklung der Emphatica irgendwie mit der der Interdentale gekoppelt war.

Von diesem Blickwinkel ist es nun wichtig zu vermerken, daß der Wandel von *q* zu ʿ ein ziemlich früher Vorgang war. Landsberger hat gezeigt, daß der Name des letzten Königs von Damaskus ***ra-hi-a-nu***, d.h. *Raʿyān* war, der im Alten Testament als ***Rṣyn***, d.h. ***Raṣyān*** erscheint. Kutscher hat nachträglich zeigen können, daß Landsbergers

[77] Siehe die Bearbeitung von Dupont-Sommer (1945), und vgl. für unser Problem ibid. 57 und 37; und Kutscher 1970: 371.

[78] Zu diesem Denkmal siehe Dupont-Sommer 1948; Fitzmyer 1965; Milik 1967: 561-563; Kutscher 1970: 371.

[79] Siehe Kitchen [siehe Fn. 67] 27, und vgl. auch Garbini 1960:35.

Interpretation der hebräischen Namensform durch die Form *rṣy'n* in der Jesajarolle von Qumran bestätigt wurde. Das bedeutet, daß *q* in der Form *rqy* des Reichsaramäischen (spätaram. *r'y*) schon eine historische Schreibung ist, die gesprochene Form hatte schon im 8. Jh. ein *'ayin*[80].

Wenn also die stimmhafte Emphatica schon im 8. Jh. sich zu der klassischen Form entwickelt hatte, dann kann angenommen werden, daß auch der stimmlose Partner sich schon zu *ṭ* entwickelt hatte. Wir werden auch kaum fehlgehen, wenn wir weiter schließen, daß auch die einfachen Interdentale um diese Zeit oder nicht viel später ihre klassische Form (*t*, *d*) erreichten[81].

3.8.3.3. Eine weitere Stütze erhält dieser Schluß von den Nachbarsprachen.

3.8.3.3.1. Schaeder hat schon vor fast einem halben Jahrhundert darauf hingewiesen (1930: 244 = 46), daß der Übergang von *ð* zu *d* auch durch »zahlreiche mit *-idri* komponierte Namensformen in Keilschrifturkunden schon für das 8./7. Jh. für Assyrien und Babylonien bezeugt« ist. Dieses Element repräsentiert aramäisch *'dr* 'Hilfe' (= hebr. *'zr*); vgl. auch den biblischen Namen *Hdd'zr* 'Hadad ist (meine) Hilfe'[82]. Unabhängig von Schaeders Ansichten über die frühe Spirantisierung bleibt die Tatsache, daß im Akkadischen *d*, und nicht *z*, verwendet wird, womit ein aramäisches *d*, nicht *z*, erwiesen ist.

3.8.3.3.2. Ein weiteres interessantes Beweisstück findet sich im Jesajabuch. Als Bezeichnung für die *Viper* erscheint da *peten* (11,8, auch Psalm. 58,5; 91,13), das, wie allgemein anerkannt, identisch ist mit syrisch *patnā*, ugar. *bþn*, arab. *baþan*, akkad. *bašmu* '(mythische) Giftschlange'. Hier interessiert uns nur der mediale Dental. Es ist klar, daß als ursemitisch der stimmlose interdentale Spirant *þ* anzusetzen ist. Dann aber müßte die hebräische Form ein *š*, nicht *t*, haben. Das letztere kann nur als ein aramäischer Zug erklärt werden[83], d.h. das

[80] Für dieses Argument siehe Kutscher 1970: 353.

[81] Vgl. dazu auch Kutschers Argument (1970: 390): »The Old Aramaic inscriptions reveal an excess of four phonemes, i.e. PS /þ, ð, ṯ, ḏ/, over the Official Aramaic. In our period [= Official Aramaic, 700-300 B.C.], as the spelling of Biblical Aramaic clearly proves, these phonemes no longer exist. This also applies to Elephantine ..., i.e. the fifth century B.C.«.

[82] Vgl. auch Altheim—Stiehl, Die Araber in der Alten Welt I, Berlin 1963, 216f., 225.

[83] Garbini (1960: 34) meint, daß die Erklärung des Wortes als aramäisches Lehnwort schwierig sei, da der aramäische Wandel im 8. Jh. noch nicht vollzogen worden

Wort ist ein aramäisches Lehnwort, und damit ist der aramäische Übergang *þ* > *t* für das späte 8. Jh. auch von dieser Seite bestätigt.

3.8.3.4. Aufgrund all dieser Beobachtungen ist der Schluß unvermeidlich, daß trotz der alle Neuerungen lange verschleiernden Traditionsgebundenheit der Orthographie die gesprochene Sprache die semitischen Spiranten *þ ð* (und auch die Emphatica *ṭ*) schon im 7. Jh. wenigstens zum Teil zu Verschlusslauten verwandelte, so dass von da an einige Zeit *þ ð* und *t d* als freie Varianten nebeneinander lebten.

3.9. Seit dem 7. Jh. waren also in den akkadischen Staaten neben akkadischen Formen (mit *š*, *z*) auch etwas abweichende aramäische Formen (mit *þ*, *ð*) hörbar, und zwar in denselben Wötern. Unter diesen Umständen ist es kein Wunder, daß in den angrenzenden Gebieten der Iranier, insbesondere in der zur herrschenden Macht aufsteigenden Persis, schon im frühen 6. Jh. diese Mode wahlweise adoptiert wurde und neben den bodenständigen Formen mit *s*, *z*, modische Formen mit *þ* und *d*/*ð* aufkamen, die in vielen Fällen die ursprünglichen endgültig verdrängten[84].

3.10. Es ergibt sich also als wichtigstes Resultat unserer diachronen Betrachtungen, daß im indo-iranischen Sprachgebiet in mehreren Fällen Erscheinungen faßbar werden, die am besten durch Trubetzkoys Terminus *Sprachbund*[85] charakterisiert werden können. Am schönsten scheint mir aber dieser Begriff von Sapir (1921 : 198f.) veranschaulicht worden zu sein: »One of the most curious facts that linguistics has to note is the occurrence of striking phonetic parallels in totally unrelated or very remotely related languages of a restricted geographical area«. Die amerikanischen Indianersprachen, die von Südalaska bis nach Zentralkalifornien hin gesprochen werden — und zu mindestens vier gänzlich unverwandten Familien gehören —, haben fast alle gewisse wichtige phonetische Merkmale gemein; das Hauptmerkmal ist eine glottalisierte Verschlußlautreihe. »We cannot avoid the inference — sagt Sapir — that there is a tendency for speech sounds or certain distinctive manners of articulation to spread over a continuous area

sei. Er hält es seltsamerweise für weniger schwierig, aufgrund dieses Wortes eine Dialektvariation innerhalb der hebräischen Literatursprache anzunehmen! — Übrigens ist es interessant, daß, falls Fitzmyer recht hat (1967 : 49, siehe oben *3.8.3.1.1.*), gerade dieses Wort schon im Aramäischen Mitte des 8. Jhs. mit der Neuerung auftritt. — *N.*

[84] Durch diese Ausführungen sind auch die Einwände von E. A. Grantovsky erledigt (z.B. in: Istorija iranskogo gosudarstva i kul'tury, Moskau 1971, 309f.). — *N.*

[85] Siehe dazu Jakobson SW I 137, und vgl. noch Szemerényi 1971 : 79; Winter 1973 : 144f.

in somewhat the same way that elements of culture ray out from a geographical center«, und zwar am wahrscheinlichsten über zweisprachige Personen. Jakobson (SW I 244) fügte noch die Sprachen der Kaukasusregion hinzu, die ihrerseits klare Ähnlichkeiten im Konsonantismus aufweisen, auch wenn sie genetisch so wenig zusammengehören wie das Nord- und Südkaukasische, das Armenische, das Ossetische, das Zigeunerische und das Türkische. Und Serebrennikov hat jüngst (1973: 186) mit Recht auf den reduzierten Vokal hingewiesen, den alle sog. Balkansprachen besitzen, vgl. rumän. *ă*, bulgar. ъ, alban. *ë*.

3.11. Diese Art des Zusammengehens genetisch nicht verwandter Sprachen in gewissen Teilen des phonologischen Systems ist auf dem indo-iranischen Gebiet am klarsten im Vokalismus erkennbar. Die anderen beiden Konvergenzerscheinungen betreffen entweder nur einen Teilaspekt, die Phonotaktik, oder sogar nur einen Teil des Wortschatzes. Die Anfangsphase der letzteren Entwicklung, das Zusammenleben von Varianten, findet eine schöne Parallele im Neupersischen, wo altes *p* unter dem Einfluß des Arabischen (oder in arabischem Munde) oft mit *f* abwechselt, vgl. *Fārs* : *Pārs*, *fīrūz* : *pērōz* 'siegreich', *gōsfand* : *gōspand* 'Kleinvieh', *safēδ* : *sipēδ* 'weiß' usw.[86].

Es ist offenbar, daß alle drei Modalitäten von großer Wichtigkeit sind für die allgemeine Sprachwissenschaft, hier die Prinzipienlehre der Diachronie. Sie scheinen im schönsten Einklang zu stehen mit Bhats »new hypothesis on language change«, nach der regelmäßige Lautentwicklungen durch »transmission to a new generation of children« entstehen, sporadische dagegen »from language contact affecting adult behaviour«. Besonders die dritte Möglichkeit ist aber auch mit der wieder stärker in den Vordergrund tretenden Auffassung im Einklang, nach der Lautwandel nicht global und im Handumdrehen vollzogen wird, sondern sich von Wort zu Wort über eine längere Zeit hinweg verbreitend nur im Endeffekt das statistisch richtige Resultat der (fast vollständigen) Ausnahmslosigkeit ergibt[87].

3.12. Das große Übergewicht, das hier den Kontaktphänomenen auf

[86] Siehe Horn 1898-1901: 78.

[87] Vgl. insbesondere Wang 1969; Chen & Hsieh 1971; Chen 1972; Hsieh 1972; Labov 1972: 100; Vennemann & Wilbur 1972: 149; Bailey 1973 (bes. 77f.); Labov 1973: 243; Ohala 1974: 356, 369; Washabaugh 1974: 29f.; Labov 1975 (bes. 829f., 834); Chen & Wang 1975; Johnson 1975; Sherman 1975. — Eine ausgezeichnete Übersicht und Stellungnahme bietet Hock 1975, bes. § 5, 4f.

dem Gebiet des Lautlichen zuteil wurde, darf nicht den Eindruck erwecken, als könnten Sprachbunderscheinungen auf das Lautliche beschränkt bleiben. Nein, neben den phonetischen Ähnlichkeiten können immer auch Parallelen in der Morphologie, Syntax und im Lexikon festgestellt werden [88]. Auch in unserem Falle ist es so — wie ich es bei einer anderen Gelegenheit hoffe nachweisen zu können —, daß das Iranische auch auf diesen Gebieten bedeutende Impulse von der Umwelt empfangen hat.

3.13. Im Zusammenhang mit dieser Umwelt muß noch kurz auf die Frage der Lokalisierung dieser Kontakte eingegangen werden.

3.13.1. Oben wurde festgestellt (*2.6. s. fin.*), daß die Arier spätestens seit 2000 v. Chr. am Rande, zum Teil sogar innerhalb der Sphäre der semitischen Welt Vorderasiens lebten und sogar die herrschende Klasse im syrischen Mitanni-Staat und in manchen Stadtstaaten Palästinas stellten.

Wenn nun angenommen wird, daß die indogermanische Urheimat im 3. Jahrtausend in Europa war und die Arier damals in Südrußland saßen, dann scheint es doch am einfachsten zu sein, die Arier über den Kaukasus nach Vorderasien gelangen zu lassen, so wie rund anderthalb Jahrtausende später, im 8. Jh. v. Chr. (c. 720), die Kimmerier, von den Skythen aus ihrer Heimat in Südrußland vertrieben, über den Kaukasus zunächst in das Land Urartu zogen — zwischen Van-See und Urmia-See. Wir wissen auch, daß sich, von den Assyrern zurückgeschlagen, die Kimmerier im 7. Jh. nach Westen wandten, wo sie vielleicht schon 696 v. Chr. (oder erst 676?) das Phryger-Reich zerstörten und um 650 Lydien und König Gyges angriffen; kleineren Gruppen gelang es, sich in südlicher Richtung nach dem Mannäerland und dem Zagros-Gebirge durchzuschlagen. Um 630, oder schon früher, folgten ihnen die Skythen auf den Fersen, die, nachdem sie die Kimmerier (zwischen 630 und 620) besiegt hatten, plündernd über Syrien bis nach Ägypten vorpreschten [89].

[88] Vgl. Birnbaum, ZfBalkanologie 3, 1965, 17 f., 58; Kessler, Areal Linguistics, in: Studies J. A. Kerns, 1970, 70-74; E. A. Afendras, Can one measure a Sprachbund? FLing 4, 1970, 93-103; Serebrennikov 1973: 187, 192, 193.

[89] Über diese Ereignisse siehe L. Delaporte, Le Proche-Orient Asiatique (Clio I, Paris 1946) 257, 261; *NT*: die detaillierten Angaben in der Fischer Weltgeschichte Bd. 4 (Frankfurt/M. 1967) 63 f., 66 (: Kimmerier im Zagros), 78, 85 f., 90, 94 (: Skythen vor Ägypten), 130 f.; die ausgezeichnete Zusammenfassung in: G. Schramm, Nordpontische Ströme (Göttingen 1973) 204 f.; und Cambridge Ancient History, 3. Aufl., II 2, 1975, 425-426, 800, 803. N2.

Diese historisch gesicherten Vorgänge bieten eine Parallele[90], die zeigt, daß es auch schon früher ohne weiteres möglich war, daß Arier über den Kaukasus nach Vorderasien eindrangen. Da aber die Mitanni-Arier wohl »Vorinder« waren — das Schibboleth ist das Zahlwort *aika-* 'eins'[91] —, müßten diese »Vorinder« sich schon in Südrußland oder auf ihren Wanderungen von den »Voriraniern« abgesondert haben, oder sie müßten sich von den nach Indien gewanderten »Vorindern« (etwa am Aral-See?) getrennt haben und dann über Nordiran nach Mitanni gezogen sein. Die letztere Auffassung scheint so weit her geholt zu sein, daß sie wohl ohne weiteres abgelehnt werden kann.

Also: wenn die Arier kurz vor dem in Frage stehenden Zeitpunkt (: Ende des 3. Jahrtausends) in Südrußland saßen, dann werden sie über den Kaukasus nach Vorderasien gekommen sein. Aber ihre Kontakte mit dem europäischen Hinterland waren (wie auch später im Falle der Kimmerier und Skythen) nicht abgerissen, so daß vorderasiatische linguistische Impulse weitergeleitet werden konnten. Das trifft auch dann noch zu, wenn die »Vorinder« schon auf einer nördlichen Route in die Aral-Gegend gelangt waren, da die Verbindungen auch hier sicher nie abrissen.

3.13.2. Wie steht es aber, wenn die Indogermanen nie eine Urheimat in Südrußland oder in irgendeinem anderen Teil Europas hatten? Wie bekannt, wurde im letzten Jahrhundert anfänglich allgemein eine asiatische Urheimat angenommen, und nach einem, wie man sagen könnte, »europäischen Intermezzo« haben sich in neuerer Zeit wieder mehrere Forscher zu dieser Auffassung bekehrt[92]. Dabei gibt es im Einzelnen mehrere Möglichkeiten für die Interpretation der späteren Entwicklung.

3.13.2.1. Nach einer Auffassung, die heute besonders von der Archäo-

[90] Wie bekannt, wurde von Sommer ein gleich gerichteter Vorstoß auch für die Hethiter angenommen, aber er wird weithin bezweifelt, vgl. Otten in: Fischer Weltgeschichte, Bd. 3 (Frankfurt/M. 1966) 107.

[91] Vgl. zuletzt Mayrhofer, Die Vorderasiatischen Arier, Asiatische Studien 23, 1969, 139-154, bes. 150; Die arischen Sprachreste in Vorderasien — Eine Abwehr der Hyperkritik, Acta Antiqua Acad. Hung. 20, 1974, 271-282; Gindin, Nekotoryje areal'nyje xarakteristiki hettskogo I, in: Etimologija (1970), Moskau 1972, 272-321; Kikkuli, -wartanna et le problème de l'appartenance 'indo-aryenne' des Aryens du Proche-Orient, Orbis 21, 1972, 227-233; Burrow 1973: 123.

[92] Über die für eine Lokalisierung der idg. Urheimat verwendeten Argumente siehe Mallory, JIES 1, 1973, 21-65.

login Marija Gimbutas vertreten wird[93], sind die Urindogermanen in den Trägern der Kurgan-Kultur faßbar, die sich von der unteren Volga bis nach Kazakhstan erstreckt. Wesentliche Unterschiede gibt es in ihren Zeitansätzen. In der frühen Arbeit (siehe bes. die Zusammenfassung, S. 567f.) wird die Expansion nach Europa in die zweite Hälfte des 3. Jt. verlegt, aber unser Problem wird erst im 2. Jt. aktuell: »Die Verbreitung der Indoiranier nach Persien und Indien vor oder nach der Mitte des 2. Jahrtausends scheint mit der Ausbreitung der bronzezeitlichen Andronovo-Gruppe nördlich und östlich vom Kaspischen Meer und Aralsee in Verbindung zu stehen. Ihr Ausläufer, die Tazabag'jab-Kultur, zeigt eine ständige Expansion in südlicher und östlicher Richtung um das 15. und 14. Jh. v. Chr.«. In den späteren Arbeiten wird der Beginn der Expansion schon in das 5. Jt. versetzt; »expansion to Transcaucasia, Iran, and parts of Anatolia during the second half of the fourth millennium B.C.« und »raids and/or expansion ... to Syro-Palestine and possibly Egypt around 2500-2200 B.C.« (2, 191, und Fig. 27). Diese nicht ganz klaren Aussagen werden aber präzisiert: »during the Kurgan III phase [= 3500-3000 B.C.] ... the Kurgan peoples must have crossed the Caucasus mountains and dispersed to Azerbaidzhan, eastern and northern central Anatolia, and northern Iran« (2, 181), und vielleicht noch wichtiger: »We can surmise that at about the middle of the third millennium B.C. most of the lands in the Caucasus, Anatolia, and Iran which in later periods are known to have been under the control of IE kings had already been invaded by the Kurgan people« (2, 182).

Die linguistische Seite der späteren Auffassung (über den Kaukasus) wurde schon oben (*3.13.1.*) berücksichtigt. Bei der früheren Auffassung ist der Zeitansatz in jedem Fall zu spät. Der geographische Aspekt würde ohne Schwierigkeiten sein, denn wie die Anwesenheit der Mitanni-Arier zeigt, war eine Abschwenkung nach Vorderasien und von da eine Rückkoppelung an das Hinterland ohne weiteres gegeben.

[93] Ich weise nur auf drei Aufsätze hin: (1) The Indo-Europeans: Archeological Problems, American Anthropologist 65, 1963, 815-836, in deutscher Übersetzung (wonach hier zitiert wird) in: Scherer 1968: 538-571. — (2) Proto-Indo-European Culture: The Kurgan Culture during the Fifth, Fourth, and Third Millennia B.C., in: Indo-European and Indo-Europeans, 1971, 155-197 (vgl. Szemerényi, JL 10, 1974, 184). — (3) Old Europe c. 7000-3500 B.C.: The Earliest European Civilization before the Infiltration of the IE peoples, JIES 1, 1973, 1-20; The beginning of the Bronze Age in Europe and the Indo-Europeans: 3500-2500 B.C., ibid. 163-214. — Von Interesse ist vielleicht noch der polemische Austausch zwischen R. Schmidt und M. Gimbutas, JIES 2, 1974, 279-307.

Es soll aber nicht verschwiegen werden, daß nach dem eminenten spanischen Archäologen Bosch-Gimpera[94] eine Einwanderung aus dem Norden (d.h. Andronovo-Kultur beim Aral-See) unmöglich ist, da »there is nothing in Iran in the 2nd millennium that is related to Andronovo« (515); der Einzug von Iraniern nach Turkestan (bis Chwarezm) muß aus Iran erfolgt sein, und zwar um 1000 v. Chr. Die Vorfahren der Indo-Iranier kamen von der unteren Volga über den Kaukasus nach Asien und nicht über den Oxus. Die Vorindoarier sind aus Nordiran Ende des 2. Jahrtausends weitergewandert.

3.13.2.2. Wenn Bosch-Gimperas Einwände gegen eine nord-südliche Einwanderung nach Iran zu Recht bestehen, dann ist dadurch auch die Auffassung derjenigen Indogermanisten widerlegt, nach denen die indogermanische Urheimat in Asien lag und die (Vorfahren der) Indo-Iranier Asien nie verließen. Nach Charpentier und Brandenstein wird diese Theorie in neuerer Zeit von G. Ivănescu und besonders eingehend von T. Burrow begründet[95]. Beide setzen Kazakhstan als die eigentliche Urheimat an, aber in Burrows neuerer Arbeit wird es nicht klar, ob er dieses Gebiet als die primäre Urheimat der Indo-Iranier ansieht oder, wie früher (1955: 9, 12), als sekundär gegenüber der primären Heimat der Indogermanen in Südrußland betrachtet. eine Ansicht, die auch von T. Milewski vertreten worden ist[96]. Da Burrow versucht, die von (russischen) Archäologen übernommene Urheimat-These linguistisch zu untermauern, sei hier vermerkt, daß die meisten Argumente außerordentlich schwach sind. Zwei Beispiele sollen dies veranschaulichen.

Burrow meint (1973 : 126 f.), daß der Name des Oxus, Sanskrit *Vakṣu*, von ind. *vah-* 'fließen' mit Suffix *-su-* gebildet sein kann und dann wegen *-kṣ-* aus *-ǵh-s-* indisch sein muß. Da aber das Wort auch in Khotan. *baṣṣä* 'Flüsse' auftritt, kommt eine Entlehnung nicht in Frage. Dagegen ist eine befriedigende Herleitung von der idg. Wurzel **bheg*^{w}-

[94] Bosch-Gimpera, The migration route of the Indo-Aryans, JIES 1, 1974, 513-517. — B-G. glaubt natürlich an eine europäische Urheimat der Indogermanen.

[95] J. Charpentier, The original homeland of the Indo-Europeans, BSOS 4, 1926, 147-170, esp. 164 (: Turkestan); W. Brandenstein, Die erste idg. Wanderung, 1936, vgl. aber dagegen den Aufsatz von 1962, nachgedruckt in: Scherer 1968: 523-537, wo der Südfuß des Urals angegeben wird (533); G. Ivănescu, Vérité et erreur dans la recherche des dialectes proto-indo-européens, Philologica (Bukarest) 1, 1970, 9-35, bes. 26 f.; T. Burrow 1955, 1973.

[96] Milewski, Die Differenzierung der indoeuropäischen Sprachen, LPosn 12-13, 1968, 37-54, bes. 42, 44.

'laufen, fließen' möglich, die in der erweiterten Form ***bheg^{w}-su-**, iran. *baxšu-* in dem Nomen (und Namen) **Baxšu* erscheint. Wie im Ostiranischen üblich, wurde *b-* schon früh zu *v-*, und *Vaxšu* wurde als *Oxos* in das Griechische, als *Vakṣu* in das Indische übernommen. Die Wurzel **bheg^{w}-* — die als Variante von **bheug-* (vgl. lat. *fugio*, gr. φεύγω, ind. *bhujman-* 'Zuflucht', *bhujyu-* 'Gazelle'[97]) aus **bhweg-* durch Assimilation oder durch Umstellung zu **bheg^{w}-* entstanden ist — ist belegt einerseits im Osten in RV *bhaj-* 'sich wohin begeben', neuind. *bhaj-* 'fliehen'[98], gr. φέβομαι, φοβέομαι, aks. *běgati* 'Zuflucht suchen, vermeiden', *běžati* 'fliehen'[99], lit. *bėgti* 'laufen, fliehen', andererseits im Westen in altirisch *búal* f. 'fließendes Wasser' (**bhog^{w}lā*), *búar* m. 'diarrhoea' (**bhog^{w}ro-*), urgerm. **bak^{w}ya-* > **bakya-* in aisl. *bekkr*, aengl. *becc* m., im Westgerm. **bakyaz* > **bakiz*, woraus ahd. *bah*[100].

Eines der wichtigsten Argumente von Burrow (1973: 128f.), das beweisen soll, daß die Iranier Wörter von den Indern übernommen haben, ist das arische *daiva-*. Wie bekannt, ist die gewöhnliche Bedeutung von avest. *daēva-* 'Dämon', des indischen *dēva-* dagegen 'Gott'. Nach Burrow ist dies so zu erklären, daß die indischen *dēva-*s in Ostiran von den Voriraniern übernommen, aber als Götter der Feinde mit einem negativen Vorzeichen versehen, d.h. dämonisiert wurden. Diese umständliche Erklärung ist deshalb nötig, weil nach Burrow »the Proto-Iranian and pre-Zoroastrian Iranian word for 'god' was not *daiva-* but *baga-*« (130). Man kann nur staunen, daß dies als Tatsache hingestellt werden kann. Denn vor einigen Jahren hat ja Benveniste das avestische Syntagma *daēvanąm mašyanąmča* überzeugend als Fortsetzung einer gāthischen Formel nachgewiesen, in der

[97] Für die Zugehörigkeit der indischen Wörter siehe Thieme, Monumentum Nyberg 3, 1976, 352.

[98] Es ist doch natürlicher, diese indischen Wörter mit Bloch (BSL 31, 1931, 62) zu dieser idg. Wurzel zu stellen als sie mit RV *bhajate* 'Anteil haben' (Mayrhofer II 462, 491) oder *bhajyate* 'wird/ist gebrochen' (Turner, A comp. dictionary of the Indo-Aryan languages, OUP 1966, 532 Nr. 9361) zusammenzubringen; Turners Vergleich mit *dīryate* scheint mir nicht stichhaltig, da 'reißen' bekanntlich oft die Bedeutung '(davon)rennen' entwickelt (vgl. *ausreißen*, engl. *tear away*, russ. *udirat'* usw.), 'brechen' dagegen nicht.

[99] Siehe Huntley, IJSLP 11, 1968, 45-52.

[100] Diese Ansicht über **bheug-/*bheg^{w}-* habe ich zuerst in einer 1952 fertiggestellten, aber noch immer ungedruckten Arbeit »Studies in the structure of Indo-European« (S. 128-134) vorgetragen. Gegenüber Pokorny (116 und 161) werden so **bheg^{w}-* und **bhog-* auf eine einheitliche Vorform zurückgeführt. Die germanischen Formen werden jetzt auch von Peeters, IF 77, 1974, 212-214, so erklärt.

daēva — *mašya* noch den alten Gegensatz Gott — Mensch bezeichneten[101]. Damit ist aber erwiesen, daß der Übergang von 'Gott' zu 'Dämon, Teufel' im Iranischen selbst erfolgt ist; die Erklärung dafür wurde schon lange von Lommel geboten[102].

3.13.2.3. Aufgrund sprachgeographischer Untersuchungen hat vor kurzem Windfuhr das Dialektbild der alten Zeit neu gedeutet. Das Wesentlichste an der neuen Auffassung ist, daß die Vorperser noch im 9. Jh. v. Chr. aus dem Nordosten (= Parthia) nach Süden und Westen zogen (1975: 467). Ich muß gestehen, daß mir das neue Bild nicht als erwiesen erscheint: die 7 phonologischen und 5 morphologischen Merkmale werden gewaltsam hin- und hergezerrt. Das Merkwürdigste ist wohl die Behandlung des Wandels *y-* > *ǰ-* (465-466). Windfuhr meint, daß dies ein typischer ostiranischer Wandel sei, der im nordöstlichen Iran vollzogen wurde; da er aber im Altpersischen nicht vorhanden ist, d.h. von den Vorpersern nicht mitgebracht wurde, »it must have been introduced into the older Persian of Fars by a superstrate, by one of various groups from the NE, perhaps the Pre-Sasanians, who established themselves in Fars«. Das Interessanteste dabei ist, daß das Parthische den Wandel überhaupt nicht aufweist, und man muß sich auch fragen, warum ein Superstratum — von dem übrigens sonst gar keine Spur aufzufinden ist — für einen Lautwandel bemüht werden muß, der als einer der natürlichsten gelten kann und deshalb auch auf den verschiedensten Gebieten der Indogermania (z.B. in den meisten mittelindischen Dialekten, im Griechischen — zum Teil! —, in den allermeisten romanischen Sprachen) auftritt.

3.13.2.4. An diesem negativen Urteil ändert nichts, daß in jüngerer Zeit einige Archäologen sich ebenfalls für eine ost-westliche, nicht nord-südliche, Einwanderung der Iranier ausgesprochen haben[103]. Man hat aber den Eindruck, daß dabei die historischen Daten, die uns die keilschriftlichen Quellen bieten, nicht voll beachtet werden. Aus der Quellenanalyse Boehmers[104] ist ersichtlich, daß die *Pārswa* (: frühe

[101] Siehe Benveniste, Festschrift W. Eilers, 1967, 144-147; CTL 6, 1970, 19. — Für iran. *daiva-* 'Gott' vgl. auch Henning, BSOAS 28, 1965, 253f. (: im Sogdischen); Gershevitch, in: Mithraic Studies I, 1975, 80.

[102] H. Lommel, Die Religion Zarathustras, 1930, 90f.

[103] Vgl. T. Cuyler Young, Jr., The Iranian migration into the Zagros, Iran 5, 1967, 11-34. Die von Windfuhr (1975: 466-467) zitierten Arbeiten von Levine und Stronach sind mir bisher unzugänglich geblieben. — *N.*

[104] R.M. Boehmer, Zur Lage von Parsua im 9. Jh. vor Christus, Berliner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte 5, 1965, 187-198.

Form von *Pārsa* 'Perser'[105]) zuerst 843 v. Chr. unter Salmanassar III (859-824) erwähnt werden; sie saßen damals westlich und südlich vom Urmia-See. Anderthalb Jahrhunderte später, unter Sanherib (704-681), werden sie schon in der Nähe von Elam erwähnt, und im 6. Jh. sind sie natürlich schon Herren der Persis. Nach Young (S. 19) lassen diese Daten zweierlei Erklärungen zu: entweder wanderten die Pārswa vom NW nach dem SW, oder es gab im Zagros drei Stämme mit demselben Namen. Er hält die zweite Ansicht für wahrscheinlicher und wagt sogar die haarsträubende Vermutung: »the disappearance of Parsua in the northwest might reflect only poor Assyrian intelligence on that area during the seventh century«. Gänzlich unerwartet kommt aber etwas später (S. 21) der Schluß: »the Assyrian sources reveal (!) the principal Iranian migration into Western Iran as an East to West movement probably beginning as early as the late second millennium, and yield no evidence for any Median or Persian (as opposed to Scythian) movement into the Zagros from the North«. Zu behaupten, daß so etwas von den assyrischen Quellen ausgesagt werde, ist einfach eine Verdrehung der Tatsachen.

Ich kann mir kein Urteil über Youngs archäologische Argumentation anmaßen, aber auch der Laie wird sich an seiner Bewertung (S. 30) der »foreign elements in the Iran II period [ca. 1000-800] which perhaps point to Anatolia« stoßen: »Should these hints of Anatolian influence prove correct with more exacavation and data analysis, is one prepared to suggest that the Iranians came into the Zagros from Anatolia?« Dies scheint ihm offenbar so unmöglich, daß er sogar daran gehindert ist, anzunehmen, daß Iranier Ähnliches aus ihren Sitzen westlich des Urmia-Sees hätten mitbringen oder übermitteln können. Und all dies nur deshalb, weil er fest überzeugt ist, daß eine west-östliche Stoßrichtung am Zagros-Gebirge gescheitert wäre. Er meint auch (S. 31), daß nie ein bedeutender Kulturwandel im Iran über den Kaukasus ausgelöst wurde. Dabei werden die Kimmerier gänzlich ignoriert, von den Mitanni-Ariern gar nicht zu reden. Ebenso wird die west-östliche Stoßrichtung der arabischen Eroberungszüge übersehen.

Wie wir aber gesehen haben, gibt es auch Archäologen, die von einem Einbruch über den Kaukasus und einer anschließenden nord-

[105] Es ist überraschend, daß Frye (The Heritage of Persia, 1965, 48) Dyakonovs sprachlich unmögliche Zusammenstellung von Pārswa – Pārsa mit Pārθawa (augenscheinlich auch von Windfuhr 467 Fn. 9 gebilligt) ernsthaft in Betracht zieht.

südlichen und west-östlichen Ausbreitung überzeugt sind. Bosch-Gimpera wurde schon erwähnt (*3.13.2.1.*). Aber auch einer der besten Kenner iranischer Archäologie, der Franzose Roman Ghirshman, hat noch vor kurzem seine lebenslange Überzeugung wiederholt, daß die Perser und Meder über den Kaukasus kamen [106].

3.13.2.5. Aber nicht nur die Archäologen sind geteilter Meinung, auch die Linguisten sehen die Sachen nicht ganz einheitlich. Eine Kombination der zwei Hauptauffassungen (: Kaukasus oder Aral-See) hat jüngst der sovietische Sprachforscher Vasilij I. Abajev vorgeschlagen [107]. Danach sollen die Meder und Perser vom Westen, aus der Gegend des Urmia-Sees, gekommen sein, die Proto-Parthier dagegen aus der Aral-Gegend, am Kaspischen Meer vorbei und nicht wie ihre Brüder, über den Kaukasus. In jedem Fall kamen die Iranier aus Südrußland — eine Ansicht, die, wie bekannt, Abajev schon seit langem vertritt [108] und nach der die Skythen und Sarmaten sowie die Vorfahren der heutigen Osseten, die Alanen, schon seit jeher in Europa heimisch waren.

3.13.3. Trotz der Mannigfalt der Meinungen bleibt ein Punkt unerschütterlich fest: in der ersten Hälfte des 2. Jahrtausends, wohl schon von 2000 an, saßen Vorindier am Rande und sogar inmitten der semitischen Welt Vorderasiens. Es besteht kein Grund, sie als ein verlorenes Häuflein anzusehen, im Gegenteil, in der Jahrhunderte währenden Präsenz dieser Arier wird sicher ein stetiger Kontakt zu den zuhause Gebliebenen bestanden haben, ob diese nun im Kaukasus und Südrußland oder schon in Khwarezm saßen. Und diese Kontakte reichten aus, um die in Vorderasien empfangenen sprachlichen (und anderen) Impulse auch an das Hinterland weiterzugeben [109].

[106] Siehe Ghirshman, CRAI 1973, 210f.; 1976, 614-620.

[107] Abajev, in: Sbornik V. I. Avdiev, Moskau 1972, 26-37, bes. 34.

[108] Vgl. zuletzt Abajev, O nekotoryx lingvističeskix aspektax skifo-sarmatskoj problemy, in: Problemy skifskoj arxeologii, Moskau 1971, 10-13.

[109] Ich habe hier die Frage der altpersisch-sogdischen Isoglossen absichtlich beiseite gelassen: sie lassen sich aus beiden Richtungen verstehen. Aber im Hinblick auf die kleinlichen Bemerkungen R. Schmitts — S. 49-50 in einer 60 Seiten umfassenden Polemik (WZKM 67, 1975, 31-91), bei der man sich verwundert fragt, wie die Zeitschrift unter den heutigen Verhältnissen soviele Seiten für eine »Rezension«, die nichts Neues bringt, zur Verfügung stellen konnte — sei, obwohl die Bemerkungen mich eigentlich nicht tangieren, dennoch darauf hingewiesen, daß die schon von Andreas bemerkten Erscheinungen (vgl. Henning 1958: 108, und neuerdings B. Gharib, An Old Persian-Sogdian isogloss, Mémorial J. de Menasce, 1974, 389-398, sowie Windfuhr

4. *Schlußfolgerungen*

Abschließend möchte ich die Anregungen und Ergebnisse dieses Vortrags auf dem Gebiet der synchronen Theorie und auf einem bedeutenden Sektor der indogermanischen Diachronie in folgenden Punkten zusammenfassen.

(*1*) Die Sprachtypologie behandelt Morphologie und Syntax rein kenematisch. Sie kann also der Diachronie, deren Existenz auf der Plerematik basiert, auf diesen Gebieten keine Hilfe leisten.

(*2*) Dagegen kann die Sprachtypologie auf dem Gebiet der Phonologie durch das Studium der synchronen Universalien der Diachronie wesentliche Hilfe leisten.

(*3*) Universalien können diese Hilfe nur leisten, wenn sie — zunächst wenigstens — immanent bleiben, d.h. rein sprachliche Erscheinungen behandeln und nicht zu außersprachlichen und vorsprachlichen Bereichen eine interdisziplinäre Brücke schlagen wollen.

(*4*) Daraus folgt, daß es für den Sprachforscher ausreicht, wenn er, im Gegensatz zu neueren Ermunterungen, nur zwei Arten von Universalien in sein Studium einbezieht: die statistischen oder absoluten Universalien und die nicht-statistischen Implikationssätze.

(*5*) Der Fortschritt in der Erforschung beider Arten von Universalien hängt wesentlich von der energischen Vorantreibung der internationalen Arbeit an dem phonologischen Atlas der Erde ab.

(*6*) Schon jetzt leistet aber die Universalienforschung bedeutende Hilfe den diachronen Studien, besonders der indogermanistischen Forschung. Es genügt, auf die lange umstrittene Frage des Inventars des idg. Vokalismus, auf die Verschlußlautkorrelationen, und Ähnliches mehr hinzuweisen.

(*7*) Wesentliche Hilfe erhält aber die Diachronie auch von der funktionellen Sprachwissenschaft, nicht zuletzt über die Lehre von der funktionellen Belastung. Mit ihrer Hilfe scheint sich für ein bedeutendes Teilgebiet, die indo-iranische (= arische) Gruppe, ein komplexes

1975: 460) natürlich nicht notwendig eine sogdische Zwischenstation der Voraltperser voraussetzen, sie können auch so entstanden sein, daß Vorsogder und Vorperser aus der Urmia-Gegend kommend sich trennten und nach SW bzw. (N)O weiter wanderten. In diesen Zusammenhang könnten auch diejenigen Elemente südwestlichen Charakters hineinpassen, die ich vor einem Vierteljahrhundert im Norden der iranischen Welt meinte entdecken zu können (vgl. »Südwestiranische« Lehnwörter im Ungarischen und Türkischen, in: F. Altheim, Geschichte der lateinischen Sprache, 1951, 66-84, 500-501).

Bild von wichtigen Etappen in der sprachlichen Entwicklung abzuzeichnen.

(*a*) Die Gruppe gerät um 2000 v. Chr., möglicherweise schon früher oder etwas später, unter den mächtigen Einfluß der vorderasiatischen semitischen Welt. Als Ergebnis wird das idg. Fünfvokalsystem zu einem dem Semitischen entsprechenden Dreivokalsystem mit den Kardinalvokalen *i*, *a*, *u* umorganisiert. Durch die Überbelastung des Tiefvokals *a* wird die überall anders beobachtbare Entwicklung des Schwa zu *a* unmöglich gemacht, die Ausweichung erfolgt in Richtung auf den vorderen hohen Vokal. Der Kollaps der den Ablaut tragenden Vokale *e* – *o* mit *a* bringt auch eine Neuorganisierung des Ablautsystems mit sich, wobei die Vrddhi-Bildungen eine vorher nicht dagewesene Bedeutung erlangen.

(*b*) Während dieser Neuerungskomplex die ganze indo-iranische Gruppe erfaßte, brachte der fortdauernde, aber nunmehr auf die Iranier beschränkte Kontakt mit der semitischen Welt besonders im 1. Jahrtausend v. Chr. weitere bedeutende, aber nur iranische Entwicklungen mit sich.

So wurde im 6. Jhdt. als Folge des aramäischen begadkefat auch im Iranischen eine ähnliche Spirantisierung in vorkonsonantischen Verschlußlauten eingeführt und auch auf das Hinterland ausgestrahlt.

Dagegen hat eine andere aramäische Entwicklung, die Entstehung der neuen dentalen Laute, eine beschränkte Folge: sie gewinnt nur auf das Persische des Südwestens einen Einfluß und führt zur Schaffung des sprachlichen Schibboleths dieser Gegend.

Der Einfluß der semitischen Welt war selbstverständlich nicht auf das Lautliche beschränkt. Einflüsse auf die Morphologie, Syntax und das Lexikon sollen bei einer anderen Gelegenheit behandelt werden.

(*c*) Sicher hat die vorindogermanische Welt Indiens auch auf die Schwestersprache, das Indische, einen ähnlich mächtigen Einfluß ausgeübt. Hier ist aber die Forschung vorläufig nur bei den lexikalischen Problemen etwas weitergekommen. Sicher stammt aber auch die Zerebralisierung aus dieser Quelle, und möglicherweise ist auch die Erhaltung beider aspirierten Reihen dem Substratum zuzuschreiben. Weitere Forschung wird noch vieles aufhellen können.

1. Dezember 1975 – 17. Februar 1976.

LITERATUR

ALBRECHT, E. 1975. Kann man von sprachlichen Universalien sprechen? Zur Kritik aprioristischer und biologischer Konzeptionen. ZPhon 28, 159-166.

ALTMANN, G. 1971. Die phonologische Profilähnlichkeit — Ein Beitrag zur Typologie phonologischer Systeme der slawischen Sprachen. Phonetica 24, 9-22.

ALTMANN, G. & LEHFELDT, W. 1973. Allgemeine Sprachtypologie. München. Vgl. Ellegård, Kratylos 19, 1975, 11-14; Dressler, FL 13, 1975, 609-611.

ANTTILA, R. 1972. An introduction to historical and comparative linguistics. New Tork — London.

BAILEY, C.-J. N. 1973. Variation and Linguistic Theory. Arlington, Va.

BENVENISTE, É. 1939. Répartition des consonnes et phonologie du mot. TCLP 8 (Études N. S. Troubetzkoy), 27-35.

BENVENISTE, É. 1966. La classification des langues, in: Problèmes de linguistique générale [I], 99-118, nachgedruckt aus: Conférences de l'Institut de linguistique de l'Université de Paris XI, 1952-1953, 23-50.

BHAT, D. N. S. 1970. A new hypothesis on language change. Indian Linguistics 31, 1-13.

BIRNBAUM, H. 1970. Problems of typological and genetic linguistics viewed in a generative framework. Den Haag.

BLOCH, B. & TRAGER, G. L. 1942. Outline of linguistic analysis. Baltimore.

BLOOMFIELD, L. 1933. Language. New York.

BURROW, T. 1955. The Sanskrit language. London.

BURROW, T. 1973. The Proto-Indoaryans. JRAS 1973, 123-140.

CAIRNS, C. E. 1969. Markedness, neutralization, and universal redundancy rules. Lg. 45, 863-885.

CHEN, M. 1972. The time dimension: contribution toward a theory of sound change. FL 8, 457-498.

CHEN, M. & HSIEH, H. 1971. The time variable in phonological change. JL 7, 1-13.

CHEN, M. & WANG, W. S.-Y. 1975. Sound change: actuation and implementation. Lg. 51, 225-281.

COSERIU, E. 1972. Über die Sprachtypologie W. v. Humboldts, in: Festschrift K. Wais (Tübingen), 107-135. Italienische Übersetzung in: Lingua e stile 8, 1973, 235-266.

COSERIU, E. 1974 a. Les universaux linguistiques (et les autres). PICL (1972) XI/1, 47-73.

COSERIU, E. 1974 b. Synchronie, Diachronie und Geschichte. München.

COWGILL, W. 1963. A search for universals in IE diachronic morphology, in: Greenberg 1963: 91-113.

DÉCSY, G. 1970. A search for universals in the Finno-Ugric languages. UAJb 42, 9-17.

DEGEN, R. 1967. Zur Schreibung des Kaška-Namens in ägyptischen, ugaritischen und altaramäischen Quellen. Welt des Orients IV/1, 48-60.

DEGEN, R. 1969. Altaramäische Grammatik (= Abh. für die Kunde des Morgenlandes XXXVIII/3). Wiesbaden.

DRESSLER, W. 1967. Wege der Sprachtypologie. Die Sprache 13, 1-19.

DRESSLER, W. 1973. Sprachtypologie, in: Lexikon der Germanistischen Linguistik (ed. Althaus u.a.), Tübingen 1973, 470-474.

DUPONT-SOMMER, A. 1945. L'ostracon araméen d'Assour. Syria 24, 24-61.

DUPONT-SOMMER, A. 1948. Un papyrus araméen d'époque saïte découvert à Saqqarah. Semitica 1, 43-68.

FITZMYER, J.A. 1965. The Aramaic letter of King Adon to the Egyptian Pharaoh. Biblica 46, 41-55.

FITZMYER, J.A. 1967. The Aramaic inscriptions of Sefîre. Rom.

FRANÇOIS, F. 1968. La description linguistique, in Martinet (ed.) 1968: 171-282.

GARBINI, G. 1960. Il semitico di nord-ovest. Neapel.

GREENBERG, J.H. 1954. A quantitative approach to the morphological typology of language, in: Papers in honor of W.D. Wallis, 192-220, hier zitiert nach (und mit den Seitenzahlen von) dem Nachdruck in IJAL 26, 1960, 178-194.

GREENBERG, J.H. (ed.). 1963. Universals of Language. Cambridge, Mass.

GREENBERG, J.H. 1965. Some generalizations concerning initial and final consonant sequences. Linguistics 18, 5-34.

GREENBERG, J.H. 1966 a. Language Universals, in: CTL 3, 61-112.

GREENBERG, J.H. 1966 b. Synchronic and diachronic universals in phonology. Lg. 42, 508-517.

GREENBERG, J.H. 1973. The typological method, in: CTL 11, 149-193.

GUXMAN, M.M. 1973. Lingvističeskije universalii i tipologičeskije issledovanija. VJ 4, 3-15.

HENNING, W.B. 1958. Mitteliranisch, in: Handbuch der Orientalistik I, Bd. IV/1, 20-130.

HOCK, H.H. 1975. Current trends in historical linguistics (ms.).

HOCKETT, C. 1954. A manual of phonology. Baltimore.

HORN, P. 1898-1901. Neupersische Schriftsprache, in: Grundriß der iranischen Philologie I 2, 1-200.

HORNE, K.M. 1966. Language typology — 19th and 20th century views. Washington D.C.

HOWARD, I. 1971. On several conceptions of universals, in: Hawaii Working Papers in Linguistics, vol. 3, no. 4, 243-248.

HSIEH, H. 1972. Lexical diffusion: evidence from child language acquisition. Glossa 6, 89-104.

ISAČENKO, A.V. 1940. Versuch einer Typologie der slavischen Sprachen. Linguistica Slovaca 1, 64-76.

JAKOBSON, R. 1971. SW I-II = Selected Writings [2]I-II. Den Haag.
JOHNSON, L. 1975. Sound change and mobility in Los Angeles. Linguistics 143, 33-48.

KAUFMAN, S. A. 1974. The Akkadian influences on Aramaic. Chicago.
KLIMOV, G. A. 1975. O ponjatii jazykovogo tipa. VJ 6, 21-28.
KNUDSEN, E. E. 1969. Spirantization of velars in Akkadian. Festschrift W. v. Soden 147-155.
KRÁMSKY, J. 1959. A quantitative typology of languages. L & S 2, 72-85.
KRUPA, V. 1965. On quantification of typology. Linguistics 12, 31-36.
KRUPA, V. & ALTMANN, G. 1966. Relations between typological indices. Linguistics 24, 29-37.
KUTSCHER, E. Y. 1970. Aramaic, in: CTL 6, 347-412.

LABOV, W. 1972. Some principles of linguistic methodology. Lang. Soc. 1, 97-120.
LABOV, W. 1973. The social setting of linguistic change. CTL (ed. Sebeok) 11, 195-251.
LABOV, W. 1975. On the use of the present to explain the past, in: PICL (1972) XI/2, 825-851.
LEHFELDT, W. 1975. Die Verteilung der Phonemanzahl in den natürlichen Sprachen. Phonetica 31, 274-287.
LEHFELDT, W. & ALTMANN, G. 1975. Begriffskritische Untersuchungen zur Sprachtypologie. Linguistics 144, 49-78.
LEKOMCEVA, M. I. 1963. Tipologija fonologičeskix sistem, in: Issledovanija po strukturnoj tipologii (Moscow), 42-51.
LEVIN, J. F. 1975. Dynamic linguistics and Baltic historical phonology. General Linguistics 15, 144-158.
LIEB, H.-H. 1975. Universals of language: quandaries and prospects. FL 12, 471-511.

MAKKAI, A. 1973. A pragmo-ecological view of linguistic structure and language universals. Language Sciences 27, 9-22.
MALMBERG, B. (ed.). 1968. Manual of Phonetics. Amsterdam.
MARTINET, A. 1955. Économie des changements phonétique. Bern.
MARTINET, A. 1965. Les problèmes de la phonologie diachronique. PICPhon 5, 82-102, jetzt nachgedruckt in seiner Évolution des langues et reconstruction (Paris 1975), 47-73.
MARTINET, A (ed.). 1968. Le langage — Encyclopédie de la Pléiade. Paris.
MATHESIUS, V. 1931. Zum Problem der Belastungs- und Kombinationsfähigkeit der Phoneme. TCLP 4, 148-152.
MENZERATH, P. & MEYER-EPPLER, W. 1950. Sprachtypologische Untersuchungen. Studia Linguistica 4, 54-93.
MILEWSKI, T. 1962. Założenia językoznawstwa typologicznego. BPTJ 21, 3-39; russ. Übers. in: Issledovanija po strukturnoj tipologii, Moskau 1963, 3-22; deutsche Übers. »Voraussetzungen einer typologischen Sprachwissenschaft« (wonach zitiert wird) in Linguistics 59, 1970, 62-107.
MILIK, J. T. 1967. Les papyrus araméens d'Hermoupolis et les cultes syro-phéniciens en Égypte perse. Biblica 48, 546-622.

OHALA, J.J. 1974. Experimental historical phonology, in: Proceedings of the Conference on Hist. Linguistics (1973) II, 353-389.

PIERCE, J.E. 1966. Sampling and typological indices in language. Linguistics 24, 43-50.

PILCH, H. 1970. Drei Diskussionsbeiträge zu Zwirners Arbeiten, in: Festschrift E. Zwirner (Bibliotheca phonetica No. 9) 9-22.

PILCH, H. 1974. Phonemtheorie I, 3. Aufl. Basel.

POTTIER, B. 1968. La typologie, in: Martinet (ed.) 1968, 300-322.

ROBINS, R.H. 1973. The history of language classification, in: CTL 11, 3-41.

ROCHET, B. 1975. About a pseudo-linguistic universal: that nasal vowels have a tendency to lower. PICL XI/2, 727-730.

SAPIR, E. 1921. Language. New York.

SCHAEDER, H.H. 1930. Iranische Beiträge I. Halle a.S.

SCHERER, A. (ed.). 1968. Die Urheimat der Indogermanen. Darmstadt.

SCHMITT-BRANDT, R. 1966. Die Beziehung zwischen Morphem und Funktion als Kriterium einer Sprachtypologie. KZ 80, 212-246.

SCHOGT, H.G. 1968. La dynamique du langage, in: Martinet (ed.) 1968, 775-813.

SEILER, H.-J. 1972. Universals of language. Leuvense Bijdragen 61, 371-393.

SEILER, H.-J. (ed.). 1973. Linguistic Workshop I: Vorarbeiten zu einem Universalienprojekt. München.

SEILER, H.-J. 1974. Universals of language. PICL (1972) XI/1, 75-96 + Diskussion.

SEILER, H.-J. 1975. Das linguistische Universalienproblem in neuer Sicht. Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften, Vortrag G 200.

SEREBRENNIKOV, B.A. 1972. O lingvističeskix universalijax. VJ 2, 3-16.

SEREBRENNIKOV, B.A. 1973.1975.1976. Allgemeine Sprachwissenschaft I.II.III. München.

SHERMAN, D. 1975. Noun-verb stress alternation: an example of the lexical diffusion of sound change in English. Linguistics 159, 43-71.

SIGURD, B. 1968. Phonotactic aspects of the linguistic expression, in: Malmberg (ed.) 1968, 450-463.

SKALIČKA, V. 1945. Über die Typologie der Bantusprachen. ArOr 15, 93-127.

SKALIČKA, V. 1964. Konsonantenkombinationen und linguistische Typologie. TLP 1, 111-114.

SKALIČKA, V. 1966. Ein 'typologisches Konstrukt'. TLP 2, 157-163.

SKALIČKA, V. 1968. Die Inkorporation und ihre Rolle in der Typologie. TLP 3, 275-279.

SODEN, W. von. 1952. Grundriß der akkadischen Grammatik. Rom.

SODEN, W. von. 1968. Die Spirantisierung von Verschlußlauten im Akkadischen: ein Vorbericht. JNES 27, 214-220.

STANKIEWICZ, E. 1958. Towards a phonemic typology of the Slavic languages, in: American Contributions to the 4th Congress of Slavicists (The Hague), 301-317.

SZEMERÉNYI, O. 1962. Trends and Tasks in Comparative Philology. London.

SZEMERÉNYI, O. 1964. Structuralism and Substratum — Indo-Europeans and Semites in the Ancient Near East. Lingua 13, 1-29.

SZEMERÉNYI, O. 1967. The New Look of Indo-European. Phonetica 17, 65-99.

SZEMERÉNYI, O. 1970. Einführung in die vergleichende Sprachwissenschaft. Darmstadt.

SZEMERÉNYI, O. 1971. Richtungen der modernen Sprachwissenschaft I. Heidelberg.

THUMB, A. 1912. Handbook of the Modern Greek Vernacular. Edinburgh.

TRNKA, B. 1936. General laws of phonemic combinations. TCLP 6, 57-62.

TRUBETZKOY, N. 1929. Zur allgemeinen Theorie der phonologischen Vokalsysteme, in: TCLP 1, 39-67.

TRUBETZKOY, N. 1931. Die phonologischen Systeme, in: TCLP 4, 96-116.

TRUBETZKOY, N. 1939 a. Grundzüge der Phonologie, in: TCLP 7, 272 S.

TRUBETZKOY, N. 1939 b. Gedanken über das Indogermanenproblem. Acta Linguistica 1, 81-89.

USPENSKIJ, B.A. 1968. Principles of structural typology. Den Haag—Paris.

USPENSKIJ, B.A. 1972. Subsystems in language, their interrelations and their correlated universals. Linguistics 88, 53-71.

VARDUL', I.F. (ed.) 1969. Jazykovyje universalii i lingvističeskaja tipologija. Moskau.

VENNEMANN, T. & WILBUR, T.H. 1972. Schuchardt, the Neogrammarians, and the Transformational Theory of Phonological change. Frankfurt/M.

WANG, W.S.-Y. 1969. Competing changes as a cause of residue. Lg. 45, 9-25.

WASHABAUGH, W. 1974. Saussure, Durkheim, and sociolinguistic theory. ArchL 5, 25-34.

WINDFUHR, G. 1975. Isoglosses: a sketch on Persians and Parthians, Kurds and Medes, in: Monumentum Nyberg 2, 457-472.

WINTER, W. 1959. Über eine Methode zum Nachweis struktureller Relevanz von Oppositionen distinktiver Merkmale. Phonetica, Suppl. IV, 28-44.

WINTER, W. 1970. Some basic difficulties in the application of quantifying techniques to morphological typology. PICL X/3, 545-549.

WINTER, W. 1973. Areal Linguistics: some general considerations, in: CTL 11, 135-147.

NACHTRÄGE

(I) Zur Literatur:

BAUMANN, H.-H. 1976. Über die dreifache Wurzel der Idee zu einer implikativen Typologie. Lingua e Stile 11, 189-222.

HAARMANN, H. 1975. Sprachtypologie — Pragmatik — Kommunikationswissenschaft. Folia Linguistica 8, 111-133.

KAZNELSON, S.D. 1974. Sprachtypologie und Sprachdenken. München.

KLIMOV, G.A. 1976. O nekotoryx zadačax istoriko-tipologičeskix issledovanij. VJ 1976(5), 3-12.

SGALL, P. 1975. Die Sprachtypen in der klassischen und der neueren Typologie. Linguistics 144, 119-123.

(II) Zu den Fussnoten:

4 N 1: Serebrennikov 1975: 439f.

4 N 2: Haarmann 1975; Baumann 1976.

17 N: — Über die phonologische Typologieforschung siehe jetzt auch die Übersicht bei Serebrennikov 1975: 448.

19 N: — Über die Universalien im allgemeinen siehe jetzt zusammenfassend Serebrennikov 1975: 452-466.

54 N: — Zu dem Anfang dieser Fn. soll vielleicht ergänzend hinzugefügt werden, dass Sommerfelt 1965 starb, aber sein Beitrag erst 1968 erschien.

83 N: Für aramäische Vermittlung siehe noch Fronzaroli, Bollettino dell'Atlante Linguistico Mediterraneo, nos. 8-9, 1966-1967, 209; und H.-P. Müller, ZfAssyr. 65, 1976, 307 ad Nr. 29.

84 N: — Eilers möchte neuerdings (Gnomon 48, 1976, 227 mit Fn. 3) diese »altpersische Lautverschiebung... letztlich auf eine Zagos-Substrat-sprache« zurückführen.

89 N 1: Bosch-Gimpera, Les Indo-Européens, Paris 1961, 236f.

89 N 2: Siehe jetzt noch W. Samolin, Kimmerians and Scythians, UAJb 47, 1975, 172-176 (: die archaeologischen Aspekte).

103 N: — In der Zwischenzeit habe ich Levines Arbeit (Geographical studies in the Neo-Assyrian Zagros, Toronto 1974) erhalten. Er argumentiert (S. 106f.), dass Parsua nicht am Urmia-See, sondern weiter südöstlich lag. Da er aber zwei Etappen anerkennen muss, ändert das am eigentlichen Problem nichts.